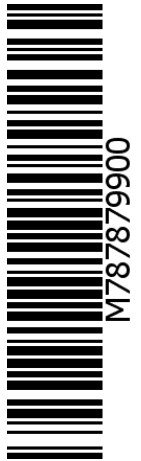



**System 787879900****Vorteil gegenüber dem  
Originalsystem:****Generator/elektronische Zündung für 4-  
Gang-Motor JLO M175/200**

- Magnetgenerator mit integrierter vollelektronischer Zündung.
- Ausgangsleistung: 12 V/100 W Gleichstrom. Halbleiter-Zündanlage mit eigener Stromversorgung aus dem System.
- Ersetzt den serienmäßigen Noris MLZSn 45/60 RF, den Dynamo, die Kontaktunterbrecher und den Fliehkraftregler.
- Lässt sich in die ursprüngliche Aussparung des Motors einbauen, ohne dass dort Änderungen erforderlich sind. Sie können auf Wunsch auch ohne Batterie fahren.

Der Rotor verfügt über eine zusätzliche Gewichtscheibe und wiegt 1,1 kg.

- Alle Teile sind neu
- höhere Lichtleistung
- sehr stabile Zündung mit kräftigem Funken
- besseres Anlassen, bessere Verbrennung
- kein Verschleiß mehr an den Kontaktpunkten
- keine Sorgen mehr wegen des Fliehkraftreglers



<b>Montageanleitung für System 787879900</b>	<b>24.6.2026</b>
<p><b>– Wenn Sie eine Serienzündung einbauen und einstellen können und über grundlegende mechanische Kenntnisse verfügen, können Sie auch ein VAPE-System einbauen! Wenn Sie noch nie an Ihrer Zündanlage gearbeitet haben, lassen Sie den Einbau besser von jemandem durchführen, der sich damit auskennt.</b></p>	
<p>- VAPE kann weder die Einhaltung dieser Anweisungen noch die Bedingungen und Methoden der Installation, des Betriebs, der Nutzung und der Wartung des Systems überwachen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Sachschäden und möglicherweise sogar zu Körperverletzungen führen. Daher übernehmen wir keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus einer fehlerhaften Installation, einem unsachgemäßen Betrieb oder einer falschen Nutzung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen am Produkt, an den technischen Daten oder an den Montage- und Bedienungsanleitungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen</p>	
<p style="text-align: center;"><b><u>WICHTIG</u></b></p>	
<p><b>- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig und sorgfältig durch, bevor Sie mit den Arbeiten an Ihrem Motorrad beginnen.</b></p> <p>Bitte beachten Sie, dass jegliche Veränderungen am Material sowie eigene Reparaturversuche, die nicht mit VAPE abgestimmt wurden, zum Verlust der Garantie führen können. Schneiden Sie keine Kabel durch. Dies führt zum Verlust des Verpolungsschutzes und oft zu Schäden an der Elektronik. Beachten Sie bitte auch die Informationen auf der Informationsseite zu diesem System. Vergewissern Sie sich, dass das von Ihnen gekaufte Produkt tatsächlich zu Ihrem Motorrad passt. Falsche Zündeneinstellungen können Ihren Motor beschädigen und Sie beim Anlassen mit dem Kickstarter sogar verletzen (heftige Rückschläge). Seien Sie bei den ersten Testläufen vorsichtig. Passen Sie die Einstellungen bei Bedarf auf sicherere Werte an (geringere Vorzündung). Achten Sie bei der Montage sorgfältig darauf, dass der Rotor (Schwungrad) die Statorspulen oder andere Teile nicht berührt, was unter verschiedenen Umständen passieren und zu schweren Schäden führen kann.</p>	
<p><b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b></p> <p>- Dieses System ist dafür vorgesehen, serienmäßige Lichtmaschinen und Zündanlagen in Oldtimer- und Klassiker-Motorrädern zu ersetzen, <b>deren Motoreigenschaften nicht nachträglich verändert wurden</b>. Bei diesem System handelt es sich nicht um ein Tuning-System, und es führt nicht zu einer nennenswerten Steigerung der Motorleistung. Es verbessert jedoch die Verkehrstauglichkeit und den Komfort erheblich, indem es eine bessere Beleuchtung, eine verbesserte Funktion der Blinker und der Hupe sowie – im Vergleich zu den veralteten Seriensystemen – eine höhere Zuverlässigkeit bietet. Da unser System die Motoreigenschaften nicht verändert, erhöht es weder den Ausstoß gasförmiger Schadstoffe noch den Lärmpegel. In den meisten Fällen sollte der Schadstoffausstoß aufgrund einer besseren Verbrennung sogar reduziert werden. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung verstößt das System daher in der Regel nicht gegen die geltenden gesetzlichen Bestimmungen für das Motorrad. (Bitte prüfen Sie die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen!) Dieses System ist nicht für den Einsatz bei Wettkämpfen geeignet. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt Ihre Garantie, und es kann durchaus sein, dass Sie nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen oder im schlimmsten Fall die gesetzliche Verkehrstauglichkeit verlieren.</p>	
<p> <b>- VAPE garantiert, dass die Produkte mit dem „E“-Zeichen im Ring (E8 speziell für die Tschechische Republik) homologiert sind, wodurch eine konsequente Übereinstimmung der Produkteigenschaften mit den einschlägigen ECE-Homologationsvorschriften (insbesondere ECE R10.05) gewährleistet ist. Die Überprüfung wird regelmäßig von der zuständigen Behörde durchgeführt.</b></p>	
<p><b>- Das Ladesystem ist ausschließlich für den Einsatz mit wiederaufladbaren 12-V-Blei-Säure-Batterien (6-V-Systeme: 6 V) mit flüssigem Elektrolyt oder versiegelten Blei-Säure-Batterien, AGM- und Gel-Batterien geeignet. Es ist nicht für den Einsatz mit Nickel-Cadmium-, Nickel-Metallhydrid-, Lithium-Ionen- oder anderen Arten von wiederaufladbaren oder nicht wiederaufladbaren Batterien geeignet.</b></p>	
<p>- Es handelt sich hierbei um ein <b>Ersatzsystem und nicht um eine Kopie des Originalteils</b>. Die Teile dieses Systems sehen daher anders aus und passen möglicherweise anders (insbesondere Zündspule und Regler), sodass Sie einige Anpassungen vornehmen müssen.</p>	

- **Beginnen Sie bei der Montage unbedingt mit dem Zusammenbau der motorrelevanten Teile**, um sicherzustellen, dass diese wirklich passen, bevor Sie mit dem Einbau der äußeren Teile beginnen. In vielen Fällen montieren Kunden diese Teile zuerst und nehmen dabei häufig Änderungen vor, die gegen die Garantie verstoßen und die Teile für den Wiederverkauf unbrauchbar machen. Der Austausch alter Zündanlagen ist keine Frage des einfachen Kaufs eines Produkts aus dem Supermarktregal, da es sehr viele Typen, Versionen und möglicherweise unbekannte Nachrüstungen gibt, die reichlich Raum für Fehler bieten.

- Unsere Systeme wurden **NICHT auf die Verwendung mit elektronischen Geräten von Drittanbietern (wie GPS, Mobiltelefonen, LED-Beleuchtung usw.) getestet und können Schäden an solchen Komponenten verursachen**. Eventuell vorhandene elektronische Drehzahlmesser funktionieren mit dem neuen System nicht. Eventuell vorhandene Sicherheitsschalter und elektronische Ventilsteuerungen werden nicht unterstützt. Es kann sein, dass Ihr Motorrad ursprünglich mit einer Zündung ausgestattet war, die die Höchstgeschwindigkeit aus rechtlichen Gründen begrenzte. Das neue System verfügt nicht über eine solche Funktion; prüfen Sie daher vorab Ihre rechtliche Situation.

- Wenn Sie nicht über die erforderlichen Fachkenntnisse für den Einbau verfügen, lassen Sie diesen von einem Fachmann oder in einer Fachwerkstatt durchführen. Ein unsachgemäßer Einbau kann das neue System und Ihr Motorrad beschädigen und möglicherweise sogar zu Körperverletzungen führen.

- Bevor Sie ein System bestellen, prüfen Sie bitte, ob im Lieferumfang ein Abzieher für den neuen Rotor enthalten ist. Falls nicht, bestellen Sie diesen am besten gleich mit. Verwenden Sie zum Abziehen des neuen Rotors niemals ein anderes Werkzeug als den empfohlenen Abzieher. Schäden am Rotor, die durch die Verwendung anderer Werkzeuge oder Methoden entstehen, sind nicht durch Ihre Garantie abgedeckt.

- Der Rotor ist stoßempfindlich (auch während des Transports). Bitte überprüfen Sie ihn vor dem Zusammenbau stets auf Beschädigungen (bei Rotoren ohne Magnetbeschichtung versuchen Sie, die Magnete mit den Fingern zur Seite zu schieben). Nach einem Aufprall könnten sich die eingeklebten Magnete gelöst haben und nur noch durch die Magnetkraft am Rotor haften, sodass man dies nicht sofort bemerkt. Während des Motorbetriebs würde dies zu erheblichen Schäden führen. Bevor Sie den Rotor auf den Motor setzen, vergewissern Sie sich bitte, dass sich an den Magneten keine Metallteile wie kleine Schrauben, Muttern oder Unterlegscheiben angesammelt haben. Auch dies würde zu schweren Schäden führen.

- **Wenn Sie Zugang zum Internet haben, sehen Sie sich diese Anleitungen am besten online an**. Durch Anklicken der Bilder erhalten Sie größere und bessere Ansichten sowie möglicherweise aktualisierte Informationen. Systemliste unter <http://www.powerdynamo.biz>



#### Sie sollten folgende Teile erhalten haben:

- Statorbaugruppe
- Rotor
- Zündspule (CDI)
- Regler/Gleichrichter
- Hochspannungskabel
- Kabel in den Farben Braun, Rot und Blau
- Relais
- Kabelbinder & Schrauben



- Um den neuen Rotor wieder abziehen, benötigen Sie das Abziehwerkzeug M27x1,25 (Teilenummer 99 99 799 00). Nicht im Lieferumfang enthalten.

- **Hinweis:** Verwenden Sie niemals einen Klauenabzieher, einen Hammer oder ein anderes Werkzeug, das die Magnete ablösen könnte.

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Motorrad sicher auf dem Mittelständer steht, vorzugsweise auf einer erhöhten Werkbank, und dass Sie guten Zugang zur Generatorseite des Motors haben.

- Trennen Sie die Batterie und bauen Sie sie aus dem Motorrad aus. Beachten Sie, dass Sie ein 12-Volt-System einbauen werden; daher benötigen Sie entweder eine 12-Volt-Batterie oder Sie entscheiden sich dafür, ohne Batterie zu fahren. Sie müssen dennoch alle Glühbirnen durch 12-Volt-Glühbirnen ersetzen. Die Hupe kann bei 6 Volt bleiben.



- Schrauben Sie die Lichtmaschinenabdeckung ab und nehmen Sie sie ab. Schrauben Sie die serienmäßige Lichtmaschine ab und nehmen Sie sie ab.

- Um den serienmäßigen Rotor abzuziehen, benötigen Sie hierfür eine Abziehschraube. Entfernen Sie die Woodruff-Keile von der Kurbelwelle. Sie werden diese nicht mehr benötigen. Bitte vergessen Sie dies nicht, da es sonst später beim Zusammenbau zu Problemen kommen kann. (Anmerkung: Diese Woodruff-Keile halten Ihren Rotor eigentlich nicht auf der Welle fest – dies erfolgt durch den Konus. Sie dienen lediglich als Führung für die richtige Positionierung, die nun auf andere Weise erreicht wird.)



- Setzen Sie die neue Statorbaugruppe an die Stelle Ihres alten Dynamos ein.

- Bei der Standard-ILO verläuft der Draht in Richtung des Drahtausgangs oben links. Bei einigen speziellen ILO-Anwendungen kann dies anders sein (z. B. Tornax), wo der Draht unten vorne austritt.





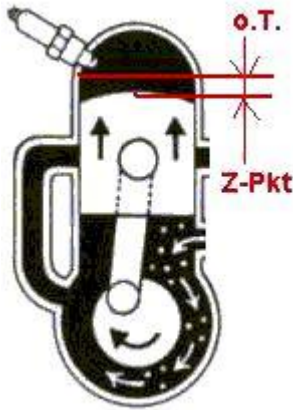
- Nox fixiert die Platte mithilfe der drei Halteklammern.
- Die Position ist nur im Hinblick auf den Kabelausgang entscheidend.



- Sehen Sie sich den Statorsockel an. In der Nähe der oberen linken Befestigungsbohrung finden Sie eine kleine rote Markierung auf der Grundplatte. Dies ist eine Zündmarkierung.
- Es sollte nicht notwendig sein, die Statorspule von ihrem Sockel zu entfernen.
- Sollten Sie dies dennoch tun müssen, gehen Sie beim Wiedereinsetzen äußerst vorsichtig vor. Der Stator muss ziemlich fest einrasten. Wenn er nur locker sitzt, haben Sie wahrscheinlich einen Draht darunter eingeklemmt! Achten Sie darauf, dass die innere Öffnung der Statoreinheit gleichmäßig über den erhöhten Befestigungsrand der Grundplatte greift – andernfalls sitzt die Spule schief und berührt den Rotor, wodurch dieser beschädigt wird.

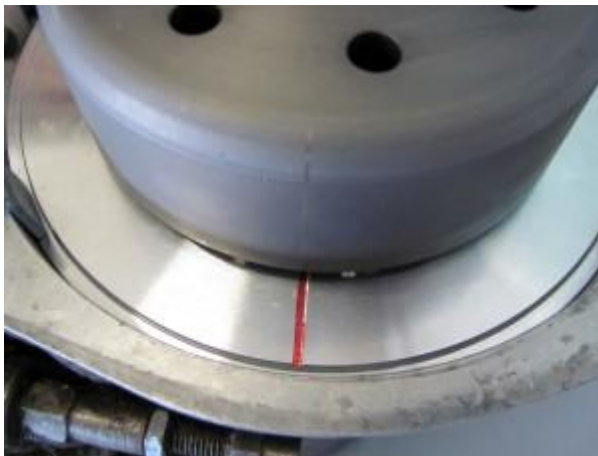


- Sehen Sie sich den neuen Rotor einmal an. An seinem Umfang finden Sie eine kleine, eingeprägte Markierung.
- Die Markierung ist zwar beständig, aber nicht gut sichtbar, insbesondere wenn der Rotor befestigt ist. Daher empfiehlt es sich, die Markierung mit etwas Farbe hervorzuheben (am einfachsten mit einem Filzstift).



- Entfernen Sie die Zündkerze und bringen Sie den Kolben in die Zündposition. Diese sollte 3,5–4 mm vor dem oberen Totpunkt (OT) liegen.

- Da dies mit dem Kickhebel nur schwer möglich ist, setzen Sie den neuen Rotor auf die Kurbelwelle (ohne ihn festzuschrauben) und nutzen Sie ihn als Griff, um die Kurbel zu drehen.



- Sobald diese Position gefunden ist, lösen Sie den Rotor vorsichtig wieder, ohne die Position der Kurbelwelle vom oberen Totpunkt (OT) zu verändern.

- Setzen Sie ihn dann so wieder ein, dass die Markierung am Rotor mit der **roten Markierung** am Sockel übereinstimmt (siehe Abbildung), und schrauben Sie ihn mit der M8-Schraube und der mitgelieferten Unterlegscheibe fest.

- Überprüfen Sie, ob sich der Rotor frei über der Statorspule und der Platte drehen lässt.

- Damit sind die Arbeiten am Motor abgeschlossen. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.

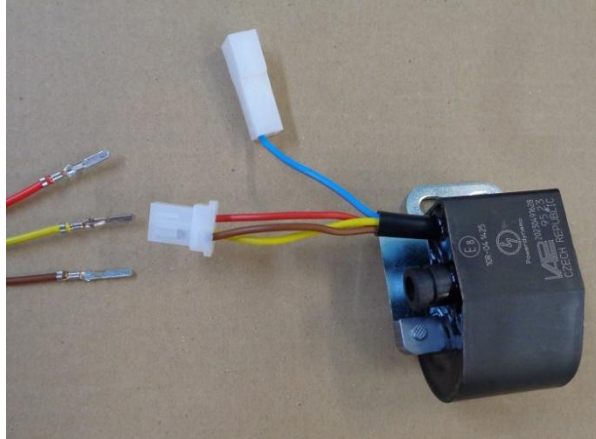
- Nun müssen Sie einen Platz für die neue Zündspule und den Regler finden.

Hier gibt es unterschiedliche Lösungen, je nachdem, welches Motorrad mit dem ILO-Motor ausgestattet ist.

**Schließen Sie die Teile gemäß dem jeweiligen Schaltplan an!**

- Für unseren Standard-Gleichstromregler (95 22 699 06) verwenden Sie den Schaltplan **73ir12**:  
 - Für unseren Gleichstromregler mit integriertem Glättungskondensator (73 00 799 50) verwenden Sie zusätzlich den Schaltplan **reg\_102**:

- Um den Kabelausgang durch die oft kleinen Öffnungen im Motorgehäuse zu erleichtern, wurde der Kunststoffstecker der Generatorverkabelung, der zur Zündspule führt, noch nicht auf die Kabelklemme aufgesteckt. Sie sollten den Stecker erst dann aufstecken, wenn alles auf der Motorseite ordnungsgemäß installiert ist.

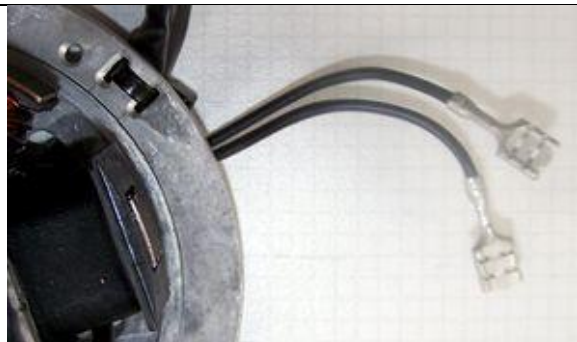


- Suchen Sie die Zündspule mit ihrem Buchsenstecker und den drei Kabeln (rot, braun und gelb).  
 - Setzen Sie das mitgelieferte 4-polige Steckergehäuse auf diesen Stecker und führen Sie die drei Kabel (rot, braun und weiß) vom Generator ein. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse fest im Gehäuse einrasten und dass Sie folgende Farben anschließen:

- Rot mit Rot
- Braun mit Braun
- Gelb mit Gelb

- Sollten Sie die Anschlüsse wieder aus dem Steckergehäuse herausnehmen müssen (oder wollen), führen Sie eine Büroklammer von vorne neben den Anschlüssen ein und schieben Sie die kleine Lasche zur Seite. Ziehen Sie dann den Draht heraus.

**Anschluss der Powerdynamo-Lichtmaschine an den Beleuchtungskreis (über den Regler):**

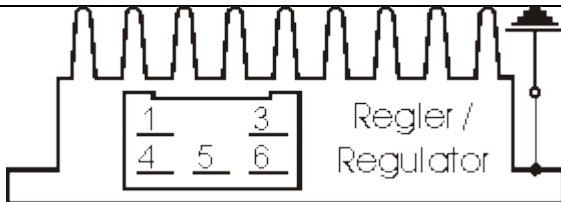


- Die beiden schwarzen Kabel, die von der Statorspule ausgehen, führen die Spannung für Beleuchtung, Hupe, Blinker usw. Sie haben nichts mit der Zündung zu tun.  
 - Diese Spannung (zwischen 10 und 50 Volt Wechselstrom) muss jedoch stabilisiert (geregelt) und für die meisten Anwendungen in Gleichstrom (DC) umgewandelt werden, da es sich in erster Linie um Wechselstrom (AC) handelt.

**- Hierfür bieten wir zwei verschiedene Regler an:**

**Achtung: Jede Verwechslung von Plus und Minus (bei den Gleichstromversionen) führt zur sofortigen Zerstörung des Reglers. Dies stellt keinen Garantiefall dar, da es sich um Fahrlässigkeit handelt!** Einen durchgebrannten Regler erkennt man meist an seinem stechenden Geruch.

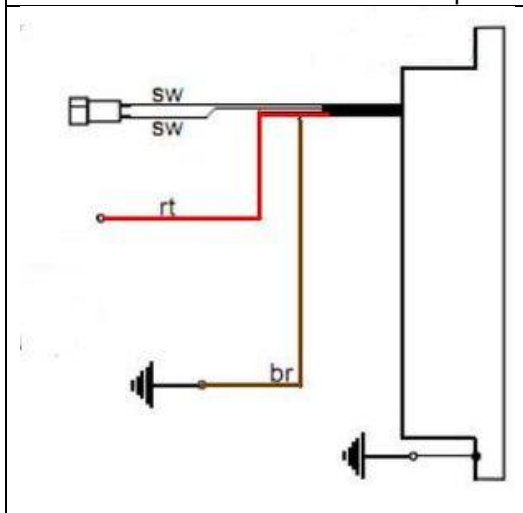
**Reglertyp 1:** Bei Verwendung eines Standard-Gleichstromreglers (95 22 699 06) ist der Schaltplan **73ir12** zu beachten:



- Der neue Regler/Gleichrichter verfügt über einen kompakten Stecker mit 6 Positionen, von denen eine nicht verwendet wird. Im Lieferumfang ist eine zu diesem Stecker passende Buchsenabdeckung enthalten. In diese Buchse müssen Sie die folgenden Kabel einstecken (die über Anschlüsse verfügen, die in den Stecker einrasten):

<p>- Die beiden schwarzen Kabel, die vom Generator kommen ...</p>	<p>... an die Anschlüsse 1/4 des neuen Reglers anschließen (von dort führen gleich lange schwarze Kabel ins Innere des Geräts). Es spielt keine Rolle, welches Kabel an welchen der beiden Anschlüsse (1/4) angeschlossen wird, da sie Wechselstrom führen.</p>
<p>- Das neue braune Kabel mit der runden Ösenklemme ...</p>	<p>... verbindet Pin 3 des Reglers (von dort führt ebenfalls ein braunes Kabel ins Innere des Geräts) mit dem Minuspol der Batterie oder (falls Sie ohne Batterie fahren) mit Masse (Fahrgestell).</p>
<p>- Das neue rote Kabel mit der runden Ösenklemme ...</p> <p style="text-align: center;"><b>Achtung:</b></p> <p>Eine falsche Polarität führt zu Schäden an der Elektronik!</p>	<p>... wird an Pin 5 des neuen Reglers angeschlossen (von dort führt ebenfalls ein rotes Kabel ins Innere des Geräts). Hier tritt die geregelte positive Spannung aus, die an den Pluspol der Batterie oder (falls Sie ohne Batterie fahren) an die Spannungseingangsbuchse des Hauptschalters (Zündschloss, deutsche Motorräder: Pin 51/30) angeschlossen wird.</p>
<p>- Stellen Sie sicher, dass zwischen Batterie und Fahrzeugelektrik eine <b>15-A-Sicherung</b> eingebaut ist.</p>	
<p>- Das grün-rote Kabel an Pin 6 des neuen Reglers ...</p>	<p>... ist für die Ladekontrollleuchte vorgesehen. Dort schließen Sie das Kabel an, das früher von der Kontrollleuchte zum ursprünglichen Regler führte.</p> <p>- Beachten Sie, dass diese Steuerung nur bei vorhandener Batterie funktioniert. Sollten Sie ohne Batterie fahren, das Kabel aber dennoch anschließen, werden Sie feststellen, dass die Kontrollleuchte leuchtet, selbst wenn die Lichtmaschine Spannung erzeugt. Schließen Sie das Kabel daher ohne Batterie nicht an.</p>

**Reglertyp 2:** Bei einem Gleichstromregler mit integriertem Glättungskondensator (73 00 799 50) verwenden Sie zusätzlich den Schaltplan **reg\_102**:



- Die beiden schwarzen (sw) Kabel sind der Wechselstrom-Eingang vom Generator (da es sich um Wechselstrom handelt, spielt es keine Rolle, welches schwarze Kabel an welches schwarze Kabel angeschlossen wird)
- Das rote (rt) Kabel ist der 12-V-Gleichstromausgang Pluspol
- der braune (br) Draht ist die Masse, die intern mit dem Gehäuse verbunden ist

– Bleibt noch das blaue (manchmal blau-weiße) Kabel an der Zündspule. Dies ist das Kill-Kabel (Abschaltkabel).

**Wird er an Masse angeschlossen, unterbricht er die Zündung!**

**– Hinweis:**

Sollten Zündausfälle auftreten, trennen Sie als erste Maßnahme dieses blaue Kabel. In vielen Fällen können Sie so das Fahrzeug wieder fahrbereit machen

**Ausschalten über separaten Notschalter**

**(beim Fahren ohne Batterie):**

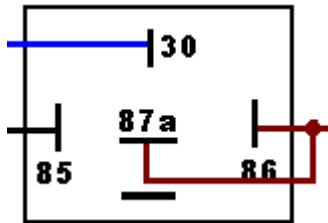
Das Relais wird nicht eingebaut. Das blaue (/weiße) Kabel der Zündspule wird an einen Kill-Schalter angeschlossen, der in der AUS-Stellung gegen Masse schließt (ein Knopf am Lenker). Alternativ können Sie ein Zündschloss montieren, das in der AUS-Stellung gegen Masse schließt.

**Vorgehensweise bei der Batterie:**

Verbinden Sie das braune Relaiskabel mit einer guten Masse. Führen Sie das längere schwarze Kabel vom Relais zu dem Kabel, das zuvor zu einem Pin führte, der bei eingeschaltetem Schalter unter Spannung stand (bei deutschen Motorrädern: Pin 15), und schließen Sie es dort an.

Verbinden Sie das blaue Kabel von Pin 30 des Relais mit dem blau-weißen Kabel an der neuen Zündspule. Sollte Ihre Batterie unterwegs ausfallen, trennen Sie einfach diesen blauen Draht, und Ihr Motorrad läuft wieder (es lässt sich nun nur noch nicht durch Ausschalten anhalten).

**Verkabelung des Relais (falls**



**verwendet):**

- Das braune Kabel mit der Ringklemme von den Pins 87a und 86 wird an Masse angeschlossen.
- Das schwarze Kabel von Pin 85 wird an eine Klemme des Hauptschalters angeschlossen, die im eingeschalteten Zustand unter Spannung steht.

Schrauben Sie das Hochspannungskabel (Zündkabel) fest ...

- Bitte **verwenden Sie** keine zündverstärkenden Kabel wie „Nology Supercables“ oder „Hot Wire“. Dies stört das System und kann es möglicherweise beschädigen.

... in die Zündspule ein und ziehen Sie die Gummidichtung darüber, bevor Sie die Spule montieren (das geht dann leichter).

- Bitte verwenden Sie unbedingt das im Lieferumfang enthaltene Kabel und kein beliebiges anderes Kabel.

- Sie tun sich selbst einen Gefallen, wenn Sie Ihr Motorrad mit neuen Zündkerzen und Zündkerzensteckern ausstatten (vorzugsweise mit einem Widerstand zwischen 0 und 2 kOhm). Viele Probleme lassen sich auf „scheinbar einwandfreie“ (sogar völlig „brandneue“) Zündkerzen, Anschlüsse und Kabel zurückführen.

**- Verwenden Sie keine** Zündkerzen mit integriertem Entstörowiderstand. NGK (z. B.) bot solche Zündkerzen mit der Kennzeichnung „R“ (für Resistor) an.

- Zuletzt – **und bevor Sie die Batterie einbauen und den ersten Anlasser betätigen** – überprüfen Sie bitte noch einmal sorgfältig alle Anschlüsse und Verbindungen anhand des Schaltplans. Überprüfen Sie die Batterie und die Glühbirnen auf die richtige Spannung (12 V).

- Sollte etwas nicht funktionieren, lesen Sie bitte unsere Anleitung zur Fehlerbehebung auf unserer Homepage. Trennen Sie als ersten Schritt das blaue Kabel von der Zündspule und führen Sie den Test erneut durch.

**- WICHTIG:** Bei der Reparatur der Kurbelwelle wird die Lichtmaschinenwelle häufig bearbeitet und dadurch kürzer. Dies führt dazu, dass der Rotor tiefer sitzt und möglicherweise mit seinen Nieten die Statorspule berührt. Die Folge sind ein zerstörter Stator und ein Zündausfall.

**Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise**

- Sicherheit geht vor! Bitte beachten Sie die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften für die Kfz-Reparatur (MVR) sowie die Sicherheitshinweise und -vorschriften des Herstellers Ihres Motorrads. Die Markierungen auf dem Material dienen lediglich als allgemeine Orientierungshilfe bei der Erstmontage. Bitte überprüfen Sie nach der Montage mit geeigneten Mitteln (Stroboskop), ob die Einstellungen korrekt sind, um Schäden am Motor oder möglicherweise sogar an Ihrer Gesundheit zu vermeiden. Sie allein sind für die Montage und die Richtigkeit der Einstellungen verantwortlich.

- Zündanlagen erzeugen Hochspannung! Bei unserem Material sogar bis zu 40.000 Volt! Bei unachtsamer Handhabung kann dies nicht nur schmerzhaft, sondern auch ausgesprochen gefährlich sein. Bitte halten Sie einen Sicherheitsabstand zur Elektrode Ihrer Zündkerze und zu freiliegenden Hochspannungskabeln ein. Sollten Sie die Zündfunkenprüfung durchführen müssen, halten Sie den Zündkerzenstecker fest mit einem gut isolierenden Material um und drücken Sie ihn fest auf eine feste Massefläche des Motorblocks. Ziehen Sie niemals Zündkerzenkappen ab, während der Motor läuft. Waschen Sie Ihr Fahrzeug nur bei stehendem Motor und ausgeschalteter Zündung.

- Das HT-Kabel mit der festen Gummikappe (*die keinen Widerstand enthält*) sollte im Lieferumfang enthalten sein. Sie müssen jedoch eine Zündkerze mit integriertem Widerstand verwenden (*oder die Kappe durch eine mit Widerstand ersetzen*), um die örtlichen Vorschriften (*Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit*) einzuhalten.

- Verwenden Sie keine Zündkerzenkappen mit integriertem Widerstand zusammen mit Zündkerzen mit integriertem Widerstand. Dies würde zu Problemen führen, insbesondere zu Startschwierigkeiten des Motors. Der Gesamtwiderstand von Zündkerzenkappe und Zündkerze zusammen sollte 5 kOhm nicht überschreiten.

- Beachten Sie, dass Zündkerzen mit der Zeit altern und dadurch ihren Widerstand erhöhen. Wenn ein Motor nur im kalten Zustand anspringt, ist es sehr wahrscheinlich, dass ein defekter Zündkerzenstecker oder eine fehlerhafte Zündkerze die Ursache ist. Verwenden Sie keine sogenannten zündverstärkenden Kabel (z. B. Nology).

- Überprüfen Sie nach dem Einbau bitte den festen Sitz aller Schrauben, auch der bereits vormontierten. Wenn sich Teile während des Betriebs lösen, kommt es unweigerlich zu Materialschäden. Wir montieren die Schrauben nur locker vor.

- Geben Sie dem neu installierten System erst einmal Zeit, sich einzulaufen, bevor Sie mit der Überprüfung und dem Testen von Werten beginnen oder – schlimmer noch – Änderungen daran vornehmen.

Unsere Teile wurden vor der Auslieferung an Sie geprüft. Sie werden ohnehin nicht viel überprüfen können. **Unterlassen Sie auf jeden Fall das Messen der elektronischen Bauteile (wie Zündspule, Regler und Vorversteller). Sie riskieren dabei schwere Schäden an der internen Elektronik. Sie werden aus dieser Maßnahme ohnehin keine greifbaren Ergebnisse erzielen.** Bedenken Sie, dass auch Ihr Vergaser, Ihre Zündkerzen und Zündkerzenstecker (selbst wenn sie völlig neu sind) die Ursache für eine Fehlfunktion sein könnten. Die allgemeine Erfahrung mit unseren Systemen zeigt, dass der Vergaser auf niedrigere Einstellungen neu justiert werden muss. Sollte das System nach dem Einbau nicht anspringen, trennen Sie zunächst das blaue (oder blauweiße) Abschaltkabel direkt an der Zündspule (oder in manchen Fällen an der Vorverstellungseinheit), um eine Fehlfunktion im Abschaltkreis auszuschließen. Überprüfen Sie die Masseverbindungen sorgfältig und stellen Sie sicher, dass eine gute elektrische Verbindung zwischen Rahmen und Motorblock besteht.

Bei Problemen konsultieren Sie bitte zunächst unsere Wissensdatenbank, bevor Sie das Material zur Überprüfung an uns einsenden.

- Der Funke klassischer, kontaktpunktgesteuerter Zündanlagen hat mit etwa 10.000 Volt vergleichsweise wenig Energie und erscheint daher gelb und breit (was ihn jedoch gut sichtbar macht). Der Funke unseres Systems ist ein hochenergetischer Funke mit bis zu 40.000 Volt und daher nadeldünn gebündelt und blau, was ihn weniger gut sichtbar macht. Außerdem entsteht der Funke nur bei Drehzahlen, die durch den Kickstart erreicht werden, und nicht, wenn man den Kickhebel langsam mit der Hand nach unten drückt (wie es bei batteriebetriebenen Zündanlagen der Fall sein kann).

- Systeme mit Zündspulen mit zwei Ausgängen weisen einige Besonderheiten auf. Bitte beachten Sie, dass bei Tests an einer Seite die andere Seite entweder an eine eingesetzte Zündkerze angeschlossen oder sicher geerdet sein muss. Andernfalls entsteht auf keiner Seite ein Zündfunke. Außerdem können bei solchen offenen Ausgängen lange und gefährliche Funken über die gesamte Zündspule hinweg sprühen.

- Führen Sie niemals Lichtbogenschweißarbeiten am Motorrad durch, ohne zuvor alle halbleiterhaltigen Bauteile (Zündspule, Regler, Vorverstellung) vollständig vom Stromnetz zu trennen; Stator und Rotor müssen dabei nicht ausgebaut werden. Das Gleiche gilt für Lötarbeiten. Trennen Sie den LötKolben vom Stromnetz, bevor Sie an der Elektronik arbeiten! Verwenden Sie niemals Kupferpaste an Zündkerzen.

- Elektronische Bauteile reagieren sehr empfindlich auf eine falsche Polarität. Überprüfen Sie nach Arbeiten am System unbedingt die korrekte Polarität der Batterie und des Reglers. Eine falsche Polarität führt zu Kurzschlüssen und zerstört den Regler, die Zündspule und die Vorzündsteuereinheit. In der Regel erfolgt die Verkabelung immer nach dem Prinzip „Farbe zu Farbe“. Fälle, in denen die Farben zwischen den Leitungen wechseln, sind in unserer Anleitung ausdrücklich erwähnt.

- Achten Sie beim Umgang mit dem neuen Rotor darauf, dessen Magnete nicht zu beschädigen. Vermeiden Sie direkte Stöße auf den Umfang des Rotors. **Legen Sie den Rotor beim Transport niemals über den Stator.** Beachten Sie unsere Hinweise zum Transport des Materials.

- Verwenden Sie keine Zündkerzensteckschlüssel mit einem Widerstand von mehr als 5 kOhm. Verwenden Sie besser solche mit 1 oder 2 kOhm. Beachten Sie, dass Zündkerzenstecker mit der Zeit altern und dadurch ihren Innenwiderstand erhöhen. Sollte ein Motor nur im kalten Zustand anspringen, ist höchstwahrscheinlich ein defekter Zündkerzenstecker und/oder eine defekte Zündkerze die Ursache. Überprüfen Sie bei Problemen auch die Hochspannungskabel. Verwenden Sie niemals Hochspannungskabel aus Kohlefaser und niemals sogenannte „Hot Wires“, die eine stärkere Zündung versprechen.

- Es empfiehlt sich, den Rotor mit einer dünnen Ölschicht zu überziehen, um das Korrosionsrisiko zu verringern.

- Verwenden Sie zum Abziehen des Rotors niemals einen Klauenabzieher oder einen Hammer. Dabei könnten sich die Magnete lösen. Wir bieten einen speziellen Abzieher zum erneuten Abziehen des neuen Rotors an (siehe Montageanleitung)!

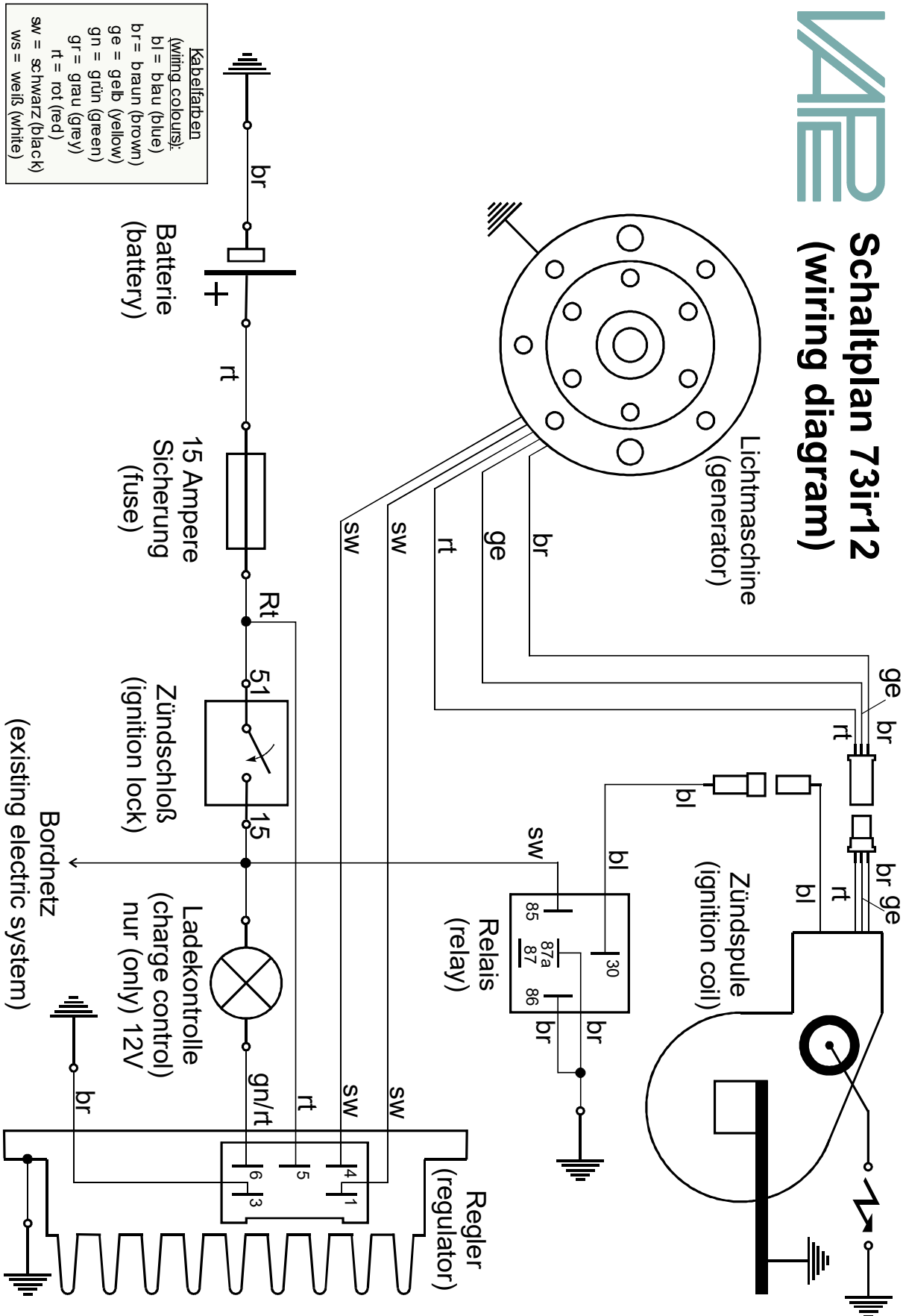
- Sollte das Motorrad für längere Zeit nicht genutzt werden, trennen Sie bitte die Batterie (sofern vorhanden), um ein Entladen durch die Dioden des Reglers zu verhindern. Allerdings entlädt sich auch eine abgeklemmte Batterie nach einer gewissen Zeit von selbst.

- Bitte beachten Sie diese Hinweise, aber lassen Sie sich davon nicht vom Installationsvorgang abschrecken. Denken Sie daran, dass vor Ihnen bereits Tausende anderer Kunden das System erfolgreich installiert haben.

***Viel Spaß beim Fahren mit Ihrem Motorrad und seinem neuen elektrischen Herz!***



# Schaltplan 73ir12 (wiring diagram)



# VAPE Schaltplan Regler 102 (wiring diagram regulator)

