



Powerdynamo bringt Ihrem Oldtimer Motorrad
wieder Zündung und Licht

Gesellschaft Produkte Technische Hilfe Suche



Einbauanleitung für **System 70 91 999 00**

Version **12.12.2014**

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 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! Denken Sie auch an neue [Glühlampen, Sicherungen, Hupe, Blinkgeber](#) usw.

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>

Diese Teile sollten Sie erhalten haben:



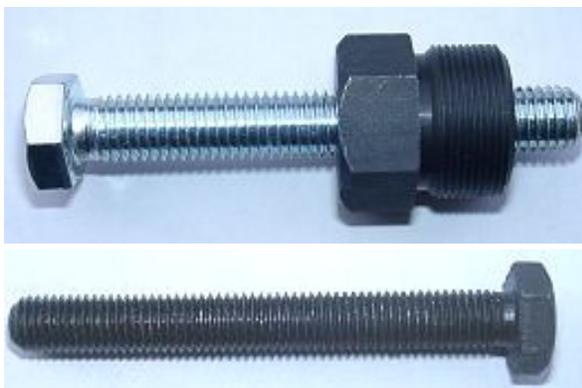
- Rotor (inkl. Befestigungsschraube M7x35, links)
- vormontierte Statoreinheit
- vormontierte Zündspuleneinheit
- Zündkabel
- Steuereinheit
- Regler/Gleichrichter
- Kabelbaum (um das neue System an das bestehende Bordnetz zu integrieren) *
- Kleinmaterial

* Wollen (oder müssen) Sie an ihrem Motorrad den kompletten Kabelbaum erneuern, schauen Sie bitte

- für ihre Touren-AWO nach [unser System 70 91 999 TT](#)
- für ihre Sport-AWO nach [unser System 70 91 999 WW](#)

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 (Bestell-Nr.: 99 99 799 00 **-Nicht im Lieferumfang!-**).

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

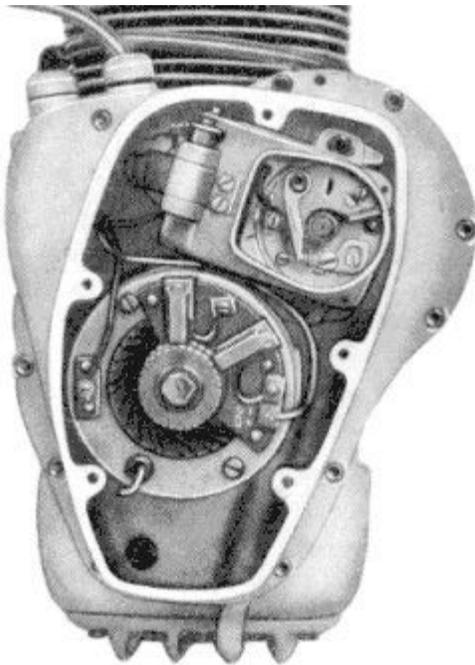
Um den alten Rotor abzuziehen benötigen Sie eine Abziehschraube M10x90 (Bestell-Nr.: 89 99 026 00 **-Nicht im Lieferumfang!-**).

Stellen Sie sicher, dass Ihre AWO fest auf dem Ständer steht, vorzugsweise auf einer erhöhten Montageplattform, und dass Sie guten Zugang zur Vorderseite des Motors haben. Sie werden die Gabel mehrfach bewegen müssen.

Klemmen Sie die Batterie ab und nehmen Sie diese aus dem Motorrad heraus. Verabschieden

Sie sich bitte an dieser Stelle von dem guten Stück, denn Sie benötigen ab jetzt eine Batterie 12 Volt.

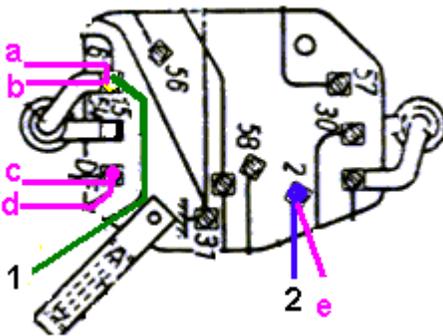
Technisch gesehen ist das System in der Lage **ohne Batterie** betrieben zu werden. Wenn Ihr **Motorrad nicht als Oldtimer gilt**, schreibt die StVZO jedoch das Funktionieren eines Standlichtes vor.



Als erstes werden die alten Teile demontiert:

Lösen Sie die 5 Innensechskantschrauben des Limadeckels und nehmen Sie diesen ab. Lösen Sie die 3 Kabel (normalerweise ein schwarzes am Magnetzündler und ein rotes sowie ein weißes an der Lima) an Ihrer alten Lichtmaschine und dem Magnetzündler, entfernen Sie diese Teile. Den alten Rotor bekommen Sie mit Hilfe einer Abziehschraube M10x70 ab. Achtung, die Halteschraube des Rotors hat Linksgewinde, also zum Lösen in Uhrzeigerrichtung drehen!!

Entfernen Sie alle 6 Volt Birnen aus Scheinwerfer, Tachobeleuchtung und Rücklicht. Die alte Hupe kann bleiben.



Sehen Sie in das geöffnete Lampengehäuse. Suchen Sie die Kabel des 3adrigen originalen Kabelbaum, der vom Motor kommend an das Zündschloß gehen (**hier als a, c und e dargestellt**). Der Strang wird komplett entfernt.

Zur Erleichterung der späteren Arbeit klemmen Sie gleich die im Lieferumfang befindlichen kurzen farbigen Kabelstücke **grün** (hier mit 1 gekennzeichnet) und **blau(/rot)** (hier mit 2 gekennzeichnet) als Merker wie hier eingezeichnet an. (Das erspart die erneute Suche nach den richtigen Klemmen bei der späteren Montage neuer Kabel.)

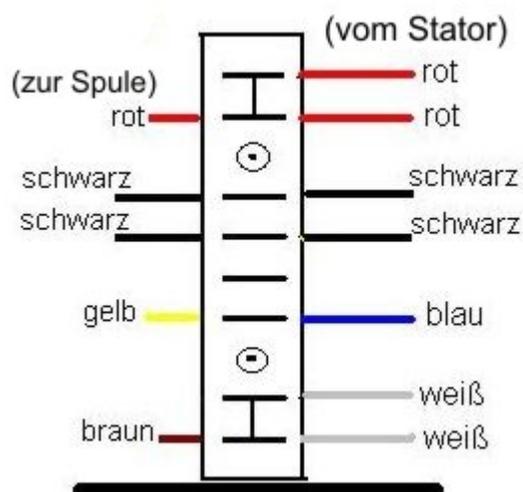
Die dargestellten Kabel b) und d) gehen zum alten Regler. Sie werden nicht mehr benötigt und einfach abgeklemmt und isoliert.

Sollte Ihre AWO einen Regler im Batteriefach haben, entfernen Sie diesen. Entfernen Sie das Kabel vom mittleren Anschluss des Reglers (F) zum Sicherungskasten und schneiden Sie die beiden anderen Kabel (51/61) so weit es geht ab. Diese Kabel werden tot bleiben. Wenn Sie diese Kabel aus dem in Richtung Motor gehenden Kabelverbund ziehen können und wollen, tun Sie das.

ACHTUNG: Bitte keine anderen Kabel der AWO entfernen, vor allem nicht das Kabel welches von Batterie Plus zum Zündschloß geht. Sie benötigen dies weiterhin.

Führen Sie als erstes den neuen Kabelbaum mit der Seite an der die Steckkontakte montiert sind durch das Motorgehäuse der AWO von Außen ins Innere des Motors. Schieben Sie dazu die Steckkontakte einzeln nacheinander hindurch. Schrauben Sie als nächstes das Zündkabel

in die neue Zündspule, stecken die Tülle darüber und führen das Zündkabel von innen nach außen durch die Motoröffnung. Die Zündspuleneinheit hängt dabei lose an den Kabeln, ist noch nicht verschraubt.



Dann müssen Sie die Stecker des eben von außen nach innen geführten neuen Kabelstranges anstecken. Das geht jetzt, da die Einheit noch nicht verschraubt ist, leichter.

Nehmen Sie sich dazu bitte Zeit und prüfen Sie alles lieber 3x,

sowohl daß Sie den richtigen Steckplatz erwischen, als auch die Stecker fest stecken und dabei die Isolierung nicht beschädigen.

- Bitte auf intakte Isolierung der Stecker achten.
- **ACHTUNG:** Bei der älteren Ausführung sind einige der Stecker intern miteinander verbunden, also bitte nicht umklemmen. Es ist keine 1:1 Belegung !
- weiß (und braun) ist Masse
- rot kommt vom Zündpol der Lima
- gelb ist der unverarbeitete Impuls vom Sensor
- blau/weiß der verarbeitete Impuls von der Steuereinheit.
(Bitte nicht mit dem blau/roten Ausschaltkabel verwechseln)
- schwarz ist der Wechselstromeingang von der Lima

Auf das gelbe Kabel mit dem kleinen Steckkontakt kommt eine Plaststeckhülse. Dann wird der Stecker mit dem Gegenstück am Sensor verbunden (beides gelb).

Auf den Steckkontakt des blau/roten Kabels wird eine Isolierhülse gesteckt, die dort einrastet. Dann wird der Stecker mit dem Stecker am blau/weißen Kabel der Zündspule verbunden. Das ist das Ausschaltkabel.

Achten Sie bitte darauf, die zunächst lose herabhängenden Teile (die beiden Geräteplatten mit den darauf montierten Teilen) sowie die Kabel und deren Steckverbinder nicht zu beschädigen.



Als nächstes wird die neue Zündspuleneinheit montiert.

Legen Sie die **Papierdichtung** auf und setzen sie die Abdeckplatte mit der Zündspule auf. Verschrauben Sie diese mit den 2 Breitkopfschrauben M6x20. Lassen Sie die Schrauben noch etwas lose um die Platte ggf. verschieben zu können. Der obere 3. Schraubpunkt bleibt frei.

Hinweis: Bitte lassen Sie die vormontierten Steckverbindungen an der Zündspulenplatte wie sie sind. Es gibt keinen Grund diese abzugeben. Sie riskieren Fehlverbindungen und lockere Stecker oder gar abgerissene Kabel. Wenn wirklich mal ein Stecker aus dem Verbinder

gezogen werden muß, benutzen Sie bitte ein Flachzange und fassen damit direkt am Stecker, nicht aber am Kabel an!!



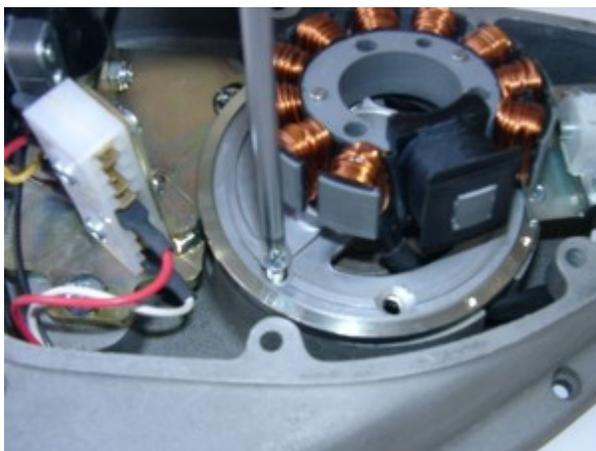
Die **neue Statoreinheit** ist vormontiert damit deren Aufbau leichter erkennbar ist. Für die Montage muss sie teilweise demontiert werden.

Achten Sie dabei darauf, nicht die Lackisolierung der Spulen zu beschädigen.

Lösen Sie die 3 Schrauben, die den Stator der neuen Einheit auf der Grundplatte halten und ziehen Sie den Stator etwas von der Platte weg, so dass die 2 Befestigungslöcher darunter zugänglich werden.



Setzen Sie die aus dem Stahlring, der Aluminiumplatte und dem Sensor bestehende Statorplatte anstelle der früheren Lichtmaschine in das Kurbelgehäuse. Der Sensor weist dabei nach unten, das Kabel geht (wenn man von vorn auf die Anlage sieht) links hoch zum Leitungsverbinder auf der Zündspulenplatte.



Verschrauben Sie die aus 2 Teilen (Stahlring und innere Aluplatte) bestehende Grundplatte mit den beiden Senkkopfschrauben M6 am Kurbelgehäuse.

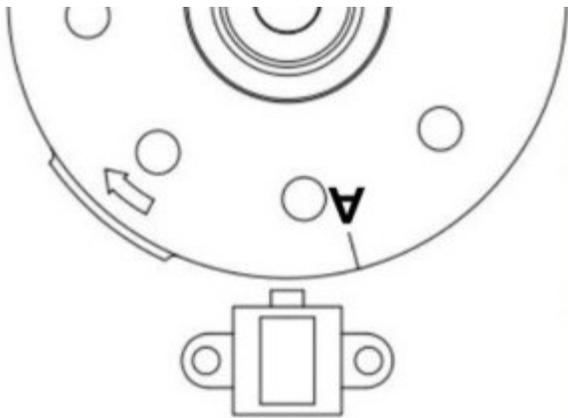
Die Spule hängt dabei weiter locker am Kabel.



Setzen Sie den Spulenkörper wieder auf die Platte. Achten Sie darauf, keine Kabel darunter einzuklemmen, achten Sie zudem darauf dass der Arretierbund der Alu-Platte exakt im Innenring des Spulenkörpers zu sitzen kommt. Wenn der Spulenkörper verkantet sitzt, besteht die akute Gefahr einer Zerstörung durch Rotorkontakt. Verschrauben Sie den Spulenkörper wieder mit den 3 Innensechskantlinsenschrauben M6x30.



Ziehen Sie jetzt vorsichtig das Hochspannungskabel (Zündkabel) und den Kabelstrang mit den 6 Kabeln so weit aus dem Gehäuse das der Kabelverlauf im Motorgehäuse sauber ist und nicht am Rotor scheuern kann. Justieren Sie ggf. die Lage der Zündspulenplatte (Langlöcher) und ziehen Sie die beiden Schrauben fest. (Nicht vergessen!)



Sehen Sie sich den neuen Rotor an. Sie werden auf seinem Außenumfang ein erhabenes Zeichen finden. Dieses dient der Impulsgebung. Da das System die Frühzündung in Abhängigkeit von der Drehzahl berechnet und diese Berechnung auf der Zeit basiert, die das Zeichen zum Vorbeigang am Sensor benötigt, liegt der Zündzeitpunkt stets nach kompletten Durchgang des Zeichens am Sensor.

Die hier gezeigte Position ist jene, die bei maximaler Frühzündung (also Betriebsdrehzahlen) erreicht wird.

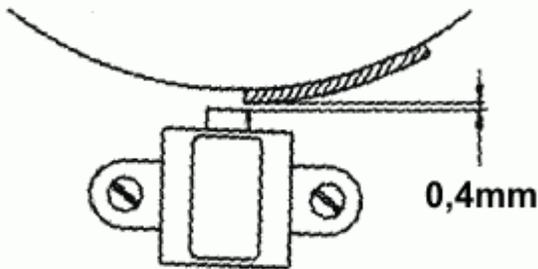
In unseren neuen AWO-Systemen hat der Rotor zwei Zündmarkierungen. Für die Zündeneinstellung ihrer AWO benutzen Sie die mit einem "A" gekennzeichnete Zündmarkierung.



Bleibt das Aufsetzen des Rotors. Stecken Sie ihn zunächst lose auf und prüfen, ob er frei über der Grundplatte läuft. Lassen Sie den Rotor gleich aufgesetzt um ihn jetzt zum Drehen der Kurbelwelle zu nutzen, denn Sie müssen OT einstellen.

Um den oberen Totpunkt (OT) zu finden, entfernen Sie bitte die Zündkerze und drehen die Kurbelwelle zunächst per Kickstarter (mit Hand) und dann zur Feineinstellung am neuen Rotor bis die OT Markierung auf der Schwungmasse mittig im Schauloch steht (nicht die ZP Markierung!).

Ist die OT Position gefunden, ziehen Sie den Rotor wieder vorsichtig ab (dabei nicht die Position der Kurbelwelle ändern!) und setzen ihn so auf, **daß die Zündmarkierung "A"** (bzw bei älteren Systemen **die von uns aufgebrachte kleine rote Markierung**) **am linken Rand des Sensorstiftes steht** (eine kleine Abweichung der OT Stellung von Schaulochmitte ist unbedenklich). Verschrauben Sie den Rotor jetzt mit der mitgelieferten Linksgewindeschraube M7x35 (bitte die U-Scheibe nicht vergessen).



Stellen Sie an dieser Stelle dann gleich den **Sensorabstand von 0,4mm ein**.

Dazu drehen den Rotor so, daß dessen erhabenes Zeichen mittig unter dem Sensor steht. Lösen Sie die Halteschrauben des Sensors leicht (nicht ganz abschrauben) und bringen den Abstand Sensor-Zeichen auf 0,4mm.

Ziehen Sie die Schrauben bitte unbedingt an, auch wenn der Abstand von Beginn an stimmen sollte - wir ziehen die Schrauben nicht fest an (da Sie in der Regel nachstellen müssen).

Nun geht es an die Montage der externen Teile. Bei der Sport AWO **am geeignetsten im Batterie-Seitenkasten**. Bei der Tour oder bei stark umgebauten Sport AWO können Sie den Gleichrichter/Regler und die Steuereinheit mit etwas Fummelei **unter dem Tank im Rahmendreieck** verbauen.

Wir haben auch Einbauten in der **Werkzeugrolle** gesehen. Ebenso können Sie (wenn Sie **ohne Batterie fahren** wollen) Teile in einem leeren Batteriegehäuse (**siehe Angebot**) verstecken (wobei sich hier aus Platzgründen die Nutzung unseres **kleineren alternativen Reglers** empfiehlt)



Sehen Sie sich bitte bei der Montage den kleinen blauen Schalterblock an der oberen Schmalseite der schwarzen Zündverstelleinheit an. Hier sind 4 kleine Schalter, die die korrekte Zündverstellkurve für die AWO wählen. Bitte prüfen Sie nach Arbeiten in der Umgebung der Schalter. Alle Schalter müssen in Richtung der Zahlen, also auf **OFF** weisen. Ihre Anlage funktioniert sonst nicht oder nicht richtig.

Nun werden die Kabelstränge am Rahmen verlegt: Führen Sie zunächst den Kabelstrang am Rahmen nach oben unter den Tank. Hier teilt sich der neue Kabelstrang. Das 2-er Kabel geht in die Lampe, das 7-er am Rahmen entlang nach hinten, z.B. wie von uns vorgeschlagen, zum früheren Standort der Batterie. Befestigt werden die Stränge mit den mitgelieferten Kabelbindern.



Sind die Kabel verlegt und wenn nötig entsprechend gekürzt, montieren Sie die Stecker an den Enden um die Kabel dann mit den Geräten zu verbinden. Das sind alles 6,3mm Steckbuchsen, die wir mitliefern und die dann nach dem Anklemmen am Kabel in Plastverbinder gesteckt werden. Klemmen Sie die Steckbuchsen sorgfältig an. Die Kabelisolierung muß am hinteren Ende der Steckbuchse festgeklemmt sein (Zugentlastung) und der abisolierte Teil des Kabels soll fest im vorderen verklemt sein.

- Die beiden schwarzen Kabel der neuen Lichtmaschine ...
... kommen auf die Klemmen 1/4 des neuen Gleichrichters (von dort gehen dann auch schwarze Kabel in den Regler hinein). Es ist dabei egal welches Kabel auf welche der beiden Klemmen (1/4) kommt, da hier Wechselstrom eingespeist wird.
- Das neue braune Kabel mit der Ringöse an einer Seite ...
... verbindet Klemme 3 des Reglers/Gleichrichters (von dort geht auch ein braunes Kabel in den Regler hinein) mit dem Minuspol der Batterie bzw. solider Masse. Achtung, nicht verpolen!
- Das neue rote Kabel mit der Ringöse an einer Seite ...
... verbindet Klemme 5 des Reglers/Gleichrichters (von dort geht auch ein rotes Kabel in den Regler hinein) mit dem Pluspol der Batterie bzw. der Klemme der Sicherungsbox an welche das Stromkabel der alten Lichtmaschine ging (bei deutschen Motorrädern: Klemme 51).
- Stellen Sie sicher, daß zwischen Batterie und Bordnetz eine **16A-Sicherung** verwendet wird. Sollte sich eine alte, stärkere Sicherung (wegen der ursprünglichen 6Volt-Anlage) am Zündschloß befinden, ersetzen Sie diese bitte.
... ist für den Anschluß der Ladekontrolle. Hier wird (so vorhanden) das grüne Kabel für die Kontrollleuchte angeklemmt. Das funktioniert natürlich nur bei Vorhandensein einer Batterie. Wird die Kontrollleuchte dennoch auch ohne Batterie angeklemmt, wird sie bei laufendem Motor halbdunkel leuchten, obwohl Strom erzeugt wird. Kurzum, ohne Batterie bleibt der Anschluß frei. Ebenso wenn keine Leuchte vorhanden ist.
- Das grün/rote Kabel des neuen Reglers an Klemme 6 ...
Überprüfen Sie bitte noch einmal, daß Farbe auf Farbe kommt (zu den Drähten die nach dem Stecker in den Regler hineingehen). Wenn Sie ohne Batterie fahren wollen, dann wird das braune Kabel auf Masse gelegt, am besten an die Stelle an die früher Minus der Batterie ging. Das rote Kabel wird mit dem Kabel verbunden welches früher an Plus der Batterie war und zum Zündschloß ging.
- Wenn Sie mit Batterie fahren wollen, verbinden Sie das Braune mit dem Minus und das Rote mit dem Pluspol, **zusätzlich zu den originalen Kabeln dort**. Die originalen Kabel bitte nicht entfernen, Sie haben sonst keinen Strom im System!
- Bitte überprüfen Sie zum Abschluß noch einmal alle elektrischen Verbindungen mit dem **Schaltplan (siehe hier)**.



Bei Verwendung des [alternativen Reglers 73 00 799 50](#) ist die Verkabelung gleich.
Das Anschlusskabel von diesem Regler wurde speziell für dieses System umgearbeitet

**ACHTUNG, Es kann keine Ladekontrolle angeschlossen werden.
Das grüne Kabel zur Ladekontrolle ist nicht vorhanden.**

	<p>Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise - UNBEDINGT komplett lesen und beachten !</p>
#	<p>Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom KFZ-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen. Der Einbau setzt Fachkenntnisse voraus. Die auf dem Material aufgetragenen 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. 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 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>
#	<p>Nach Einbau bitte unbedingt den Festsitz aller Halteschrauben 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, 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. <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 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.</p> <p>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.</p>
#	<p>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.</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 Hochenergiefunken 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.</p>
#	<p>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.</p>
#	<p>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.</p> <p>Löten Sie nur mit Lötgeräten 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.</p>
#	<p>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 sofortig!. In der Regel kommt bei der Verkabelung immer Farbe auf Farbe. Ausnahmen sind in der Anleitung ausdrücklich erwähnt. Verpolungsschäden sind nicht von Gewährleistung gedeckt.</p>
#	<p>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.</p>
#	<p>Ölen Sie den Rotor außen leicht ein, er rostet sonst schnell in der aggressiven Umgebung (was nicht schädlich ist, aber unschön aussieht).</p>
#	<p>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).</p>
#	<p>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.</p>
#	<p>Bitte beachten Sie diese Hinweise, aber lassen Sie sich zugleich auch nicht verunsichern. Vor Ihnen haben Tausende Kunden unsere Anlagen schon erfolgreich eingebaut.</p> <p><i>Viel Erfolg und viel Spaß dann beim Fahren!</i></p>



[Impressum](#)

[Datenschutz](#)

[Sitemap](#)