M709149906

System 70 91 499 06
=> **€/$**

Lichtmaschine passend für Simson AWO 425 Tour und Sport

siehe auch unser Komplettsystem Lima/Zündung

Magnetbasierte Lichtmaschine, ersetzt die originale 6 Volt Lichtmaschine L45/60L nebst Regler. Je nach Ausführung 6V/100W oder 12V/150W. Sie benötigen an Ihrem Motorgehäuse keine Veränderungen. Technisch gesehen ist das System in der Lage ohne Batterie betrieben zu werden.

ohne Batterie nur mit originalem Magnetzünder! wenn auf Batteriezündung umgebaut geht das nicht, da muss, wie der Name schon sagt eine Batterie rein!

die 6V Lima hat **keinen Anschluß für die Ladekontrolle** (die 12V Version hat diesen)

Ein Unbau auf Komplettsystem ist **NICHT möglich!**

Vorteile gegenüber dem alten System:

- alle Teile sind neu
- deutlich helleres Licht
- kein Verschleiß mehr an Kohlen und Kollektor und Regler

Dokumentation:

- Einbauanleitung
- Schaltplan (technischer Plan)
- Schaltplan der AWO mit der neuen Lima (zeigt 12V Version)
- Teile im Lieferumfang (Foto)

Fotos:

- eingebaute Lichtmaschine
- weiteres Bild
- Regler/Gleichrichter im Batteriekasten der Sport
- Regler im Rahmendreieck (Kundenvorschlag)
- während des Einbaus

Einbauanleitung für Lichtmaschine 70 91 499 06 **Version 25.10.2015**

Wenn Sie Ihre originale Lichtmaschine aus- und einbauen können und allgemeine mechanische Fertigkeiten besitzen, können Sie das VAPE System auch einbauen. Wenn Sie noch nie damit zu tun hatten, lassen Sie das besser von jemandem tun der sich damit auskennt.

VAPE kann die Einhaltung dieser Anleitung, als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung dieses Systems nicht überwachen. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden oder gar Personenschäden führen. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgend einer Weise damit zusammenhängen. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung, Änderungen bezüglich Produkt, technischer Daten oder Montage- und Betriebsanleitung vorzunehmen.

Lesen Sie unbedingt erst die komplette Anleitung sorgfältig durch bevor Sie mit dem Einbau beginnen.
Denken Sie daran, daß unabgestimmte Veränderung, auch Reparaturversuche, an den Teilen zum Verlust der Gewährleistungsrechte führen können. Das betrifft auch das Abschneiden von Kabeln, was sehr oft zum Verlust der verpolungssicheren Stecker und in der Folge zu materialzerstörenden Kurzschlüssen oder Verpolungen führt. 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.

WICHTIG:

Bestimmungsgemäße Verwendung
Dieses System ist **ausschließlich** zum Ersatz originaler Lichtanlagen in Old- und Youngtimer Motorrädern bestimmt. Da es nur Stromerzeuger ist, ändert es die Motorcharakteristik nicht. Meist wird jetzt mehr Strom zur Verfügung gestellt als bei der originalen Anlage, womit sich 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 erhöht.

Das System ersetzt nicht Ihre Zündung. Diese muss entweder komplett eigenständig als Magnetzünder ausgeführt sein oder aber es muss eine Batterie im System sein welche die Zündung versorgt. **Ohne Batterie ist nicht gewährleistet das ihre Zündung funktioniert.** 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.
Die Lichtmaschine ist nicht für den Betrieb mit elektronischen Zündungen dritter Anbieter getestet, kann damit funktionieren, muss aber nicht und könnte sogar zu Beschädigungen führen. Die Batterie wird durch die VAPE Lichtmaschine gut geladen.

	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.
	Bei der Montage der Teile beginnen Sie unbedingt mit der Montage der motorseitigen Teile (Adapter, Stator, Rotor) um festzustellen on dieses Material wirklich passt, bevor die Teile außerhalb des Motors angebracht werden. Meist ist es leider so, dass gerade mit der Montage der externen Teile 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 (Navis, Handy, LED Leuchten, auch nicht eventuell eingesetzten elektronischen Zündungen anderer Hersteller) 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 (z.B. Anlaßwiederholsperre) Nicht unterstützt. Ob im Zusammenhang mit der von Ihnen genutzten Zündung ein Betrieb ohne Batterie möglich ist kann nicht gesagt werden. Wenn es Batteriezündungen sind, ist in der Regel dann auch die Existenz einer Batterie notwendig, die durch die Anlage dann aber auch gut geladen wird.
	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 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 ernsten Schäden an der Anlage führen. Gleichzeitig bitte die Magnete des Rotors auf

	Fremdkörper (z.B. Schrauben oder andere metallische Gegenstände) überprüfen.
Internet	**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.

- Grundplatte mit Statorspule
- Rotor (Polrad) und Rotorschraube M7x35LH,
- Regler/Gleichrichter 6V und Gegenstecker
- Batteriekabel, Schrauben M5

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).

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

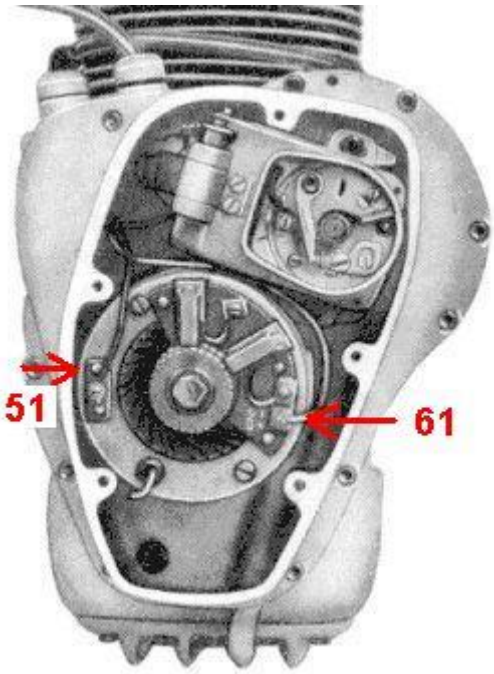
ACHTUNG: Bei Verwendung eines Klauenabziehers lösen sich die Magnete im Rotor!

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 für die Zeit der Arbeiten am Motorrad sicherheitshalber dem Motorrad heraus.

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. Bei Umbau auf Batteriezündung benötigen Sie weiterhin die Batterie!



Als erstes werden die alten Teile demontiert!

Lösen Sie die 5 Innensechskantschrauben des Limadeckels und nehmen Sie diesen ab. Lösen sie die Kabel an den Klemmen 51 und 61 Ihrer alten Lichtmaschine und ziehen Sie diese aus dem Motorblock.

Den alten Rotor bekommen Sie mit Hilfe einer Abziehschraube M10x70 ab. Achtung, die Halteschraube des Rotors hat Linksgewinde, also zum Lösen in Uhrzeigerrichtung drehen!!

Im Falle der Sport AWO haben Sie einen Regler im Batteriefach. 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.

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 Innensechskantschrauben, 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.

Führen Sie das Kabel des neuen Stators von Innen nach Außen durch die Kabelöffnung.

Setzen Sie die Statorplatte anstelle der früheren Lichtmaschine in das Kurbelgehäuse. Verschrauben Sie die aus 2 Teilen (Stahlring und innere Aluplatte) bestehende Grundplatte mit den beiden Schrauben M5x30 Senkkopf 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 Stück M6x25. (Bei älteren Anlagen auch M4x25)

Bleibt das Aufsetzen des Rotors. Stecken Sie ihn zunächst lose auf und prüfen, ob er frei über der Grundplatte läuft.

Verschrauben Sie den Rotor mit der Schraube M7x40 (Linksgewinde). Vergessen Sie bitte nicht die Unterlegscheibe. Zum erneuten Lösen des Rotors benötigen Sie einen Abzieher M27x1,25.

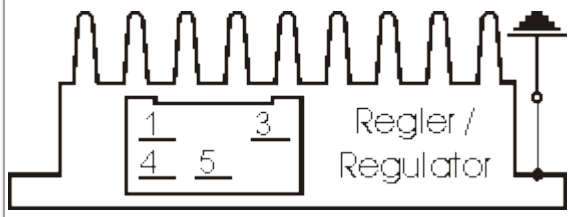
Bei Extremeinstellung des Magneten kommt es vor das die Nasen des Rotors mit dem Magneten kollidieren. Bitte vor Ankicken prüfen Sie dies! Ändern Sie gf die Lage des Magneten.

Nun muss nur noch ein Platz für den neuen Regler gefunden werden. Bei der Sport AWO **am geeignetsten im Batterie-Seitenkasten**. Bei der Tour oder bei stark umgebauten Sport AWO können Sie den Gleichrichter/Regler 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) den Regler in einem leeren Batteriegehäuse (**siehe Angebot**) verstecken.

Nun wird noch das Kabel des neuen Stators am Rahmen verlegt.
Führen Sie zunächst den Kabelstrang am Rahmen nach oben unter den Tank und von dort zur Befestigungsort des neuen Reglers.

Beachten Sie das Kabel von der Ladekontrolleuchte bleibt (isoliert!) frei. Die 6V Version unterstützt den Anschluß nicht.

	Hinweis: Alle unsere 6 Volt Anlagen unterstützen nicht die Funktion der Ladekontrollleuchte!	
	Verbinden Sie die Kabel wie im Schaltplan g-only6 angegeben, also:	
		Der Regler/Gleichrichter hat einen Kompaktstecker mit 6 Steckmöglichkeiten, von denen *zwei* frei sind. Zu dem Regler wird ein passendes Gegenstück geliefert in welches nachfolgende Kabel einzuführen sind und die dort einrasten müssen. Der Regler hat keinen Anschluß für eine Ladekontrollleuchte
*	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 ein *weißes* 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. Dort ist der

		Integrationspunkt zwischen der alten und der neuen Lichtanlage. Wenn Sie ohne Batterie fahren verbinden wird es mit dem Kabel das zur Spannungseinspeisung des Zündschlosses führt verbunden (bei deutschen Motorräder: Klemme 30).
	Stellen Sie sicher, daß zwischen Batterie und Bordnetz eine ***15A-Sicherung*** verwendet wird.	
*	Zum Abschluß - **vor Einbau der Batterie und vor dem ersten Start** - bitte in Ruhe alle Befestigungen und Verkabelungen überprüfen. Sollte das System nicht gleich funktionieren, bitte unsere Fehlersuchseite konsultieren. Als ersten Schritt das blaue Kabel zwischen Relais und Zündspule trennen (Kontakt abziehen), im Ausschaltbereich verstecken sich die meisten Fehler.	
*	**WICHTIG:** Bitte beachten Sie, daß bei einer etwaigen (früheren) **Regenerierung der Kurbelwelle** deren Lichtmaschinenzapfen überdreht und damit kürzer wurde. Dadurch kommt der Rotor tiefer und es kann zu einer Berührung zwischen Rotor (die Nieten sind der tiefste Punkt) und Statorspule kommen. Das Ergebnis ist ein zerstörter Stator und damit Zündausfall. Weitere Info dazu siehe (online) hier!	
	Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise für nur Lichtmaschinen-Systeme	
#	Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom KFZ-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen. Der Einbau setzt Fachkenntnisse voraus.	
#	Nach Einbau bitte unbedingt die Halteschrauben des Stators auf festen Sitz prüfen. Lockern sich die Teile, kommt es zur Zerstörung. Wir ziehen die Schrauben bei der Vormontage nur lose an!	
#	Denken Sie daran, dies ist nur ein Stromerzeuger. Er hat nichts mit der Zündung zu tun. Wenn Sie eine Batteriezündung haben muss auch eine funktionstüchtige Batterie vorhanden sein. Geben Sie der eben eingebauten Anlage erst einmal die Chance bei laufendem Motor Strom zu liefern, bevor Sie anfangen alles durchzumessen und zu prüfen, ob es auch wirklich geht. Oder noch schlimmer, gleich Veränderungen vornehmen ohne erst einmal die Anlage zum Laufen gebracht zu haben. Unsere Teile sind alle vor Auslieferung geprüft. Sie können, außer der Spannung die der Regler abgibt ohnehin kaum etwas daran messen. 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!	
#	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.	
#	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. Dieser ist **NUR für Fahrzeuge mit Minus an Masse**.	
#	Achten Sie bei der Montage des Rotors bitte darauf, die Magneten nicht zu beschädigen. Vermeiden Sie direkte mechanische Einwirkung auf den Rotor. Für den Transport der	

	Lima nie den Stator in den Rotor setzen, unsere Hinweise zum Versand (Verpackung) beachten.
#	Ölen Sie den Rotor außen leicht ein, er rostet sonst schnell in der aggressiven Umgebung (was nicht schädlich ist, aber unschön aussieht).
#	Nutzen Sie zum Abziehen des Rotors nie einen Klauenabzieher oder einen Hammer. Dadurch können sich die Magneten lösen. Stets nur einen Einschraubabzieher M27x1.25 (siehe Einbauanleitung).
#	Wenn ihr Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie die Batterie (wenn vorhanden) abklemmen um eine etwaige langsame Entladung über die Dioden des Gleichrichters zu verhindern. Sie werden aber auch bei abgeklemmter Batterie nach längerer Zeit deren Entladung bemerken, das ist normal.
#	Bitte beachten Sie diese Hinweise, aber lassen Sie sich zugleich auch nicht verunsichern. Vor Ihnen haben Tausende Kunden unsere Anlagen schon erfolgreich eingebaut. ***Viel Erfolg und viel Spaß dann beim Fahren!***