

System 74 03 599 00

=> [€/\\$](#)



Vorteile gegenüber dem alten System:

Dokumentation:

Fotos:

elektronische Zündung für
[BMW/EMW R35](#) 

Nachfolgesystem für [70 50 599 00](#)

Ersetzt die originale Unterbrecheranlage inklusive Fliehkraftregler und Zündspulen.

Kontaktlose vollelektronische Zündung.

Erfordert die intakte originalen 6V (oder 12V Nachrüst) Dynamo und Batterie.

- alle Teile sind neu
- sehr stabile Zündung mit Hochenergiefunken
- besseres Startverhalten, bessere Kraftstoffverbrennung

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

- [die neue Zündanlage](#)
- [der installierte Hallsensor](#)

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

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses System ist ausschließlich zum Ersatz originaler Zündanlagen in Old- und Youngtimer Motorrädern bestimmt, deren Motorcharakteristik nicht durch konstruktive Änderungen nachträglich beeinflusst wurde. Es ist kein Tuningsystem, es ändert die originale Motorcharakteristik nicht und es wird keine wesentlich höhere Motorleistung erzielt, wohl aber wird die Verkehrstüchtigkeit und -sicherheit des Fahrzeugs durch eine im Vergleich zu den betagten Originalanlagen größere allgemeine Ausfallsicherheit erzielt. Da mit unseren Anlagen keine wesentliche Änderung der Motorcharakteristik bewirkt wird, verschlechtert sich das Abgas- und Geräuschverhalten auch nicht. In den meisten Fällen dürfte sich das Abgasverhalten sogar verbessern, da eine vollständigere Verbrennung erfolgt. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung wird die [Verwendung im Geltungsbereich der STVZO](#) nicht beeinträchtigt.

Das System ist nicht dazu geeignet im Rahmen von Sportveranstaltungen 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. Im schlimmsten Falle kann eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung sogar zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.


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.

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](#). Beachten Sie die Hinweise auf der Informationsseite zum System. Vergewissern Sie sich, daß die



WICHTIG:

	<p>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).</p> <p>Besondere Vorsicht ist beim ersten Start nach dem Einbau geboten. Sollten Sie Fehlverhalten feststellen, prüfen und ändern Sie die Zündeneinstellung! Beim Einbau prüfen Sie sehr sorgfältig das keine bewegten Teile irgendwo schleifen was aus verschiedenen Gründen geschehen und zu schweren Schäden führen kann.</p>
	<p>Unsere Systeme sind <u>NICHT</u> auf Verwendung mit anderen elektronischen Komponenten (wie z.B. Navis, Handy etc.) geprüft und können an solchen Teilen unter Umständen Schaden anrichten. Eventuell vorhandene Drehzahlmesser werden nicht von dem System unterstützt. Ebenso werden eventuelle Schutzschalter oder Abgassteuerungen nicht unterstützt. Es kann zudem sein, daß Ihre originale Zündung aus rechtlichen Gründen eine Vorrichtung zur Begrenzung der Geschwindigkeit hatte. Das neue System hat keine solche Vorrichtung. Prüfen Sie daher vorher die Rechtslage.</p>
	<p>Bitte nutzen Sie mit diesem System immer <u>geschirmte Kerzenstecker</u> (max. 5Kohm) da das Hallgeberelement recht sensibel ist und die Abstrahlung eines Funkens erfassen kann was zu Zündungsstörungen oder gar Zündausfall führen kann.</p>
	<p>Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Einbau besitzen, lassen Sie den Einbau bitte von einer Fachkraft oder einer entsprechenden Fachwerkstatt durchführen. Durch unsachgemäßen Einbau kann sowohl das neue System, als auch das Motorrad beschädigt werden oder können gar Verletzungen des Fahrers auftreten.</p>
	<p><u>Wenn Sie Zugang zum Internet haben, sehen Sie sich diese Dokumentation besser online an.</u> Dabei können Sie die die meisten Bilder durch Anklicken vergrößern und Sie erhalten mehr und eventuell aktuellere Information.</p> <p>Systemliste unter: http://www.powerdynamo.biz</p>



Diese Teile sollten Sie erhalten haben:

- Hallgeberplatte
- Gebernocken mit Welle
- Steuereinheit
- AC/DC Wandler
- CDI Zündspule / Zündkabel
- 2 U-Scheibe
- 5 Kabelbinder
- Durchführungstülle für Kabel
- Innensechskantschlüssel 2mm

Vorbereitung: Stellen Sie sicher, dass Ihr Motorrad fest auf dem Ständer steht, vorzugsweise auf einer erhöhten Montageplattform, und dass Sie guten Zugang zur Zündungsseite des Motors haben.

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

Kurzbeschreibung des Einbaues: Anstelle der originalen Unterbrecherplatte und der Bowdenzugverstellung (der Bowdenzug kann als Attrappe belassen werden) wird ein Hallgeber, bestehend aus einem in einen Trägerring eingebauten Sensor und einem auf die Nockenwelle aufgesetzten mit Magnet versehenen Impulsgeber montiert.

Die Funktion des Bodenzugverstellung wird durch eine elektronische Steuereinheit ersetzt. Die von der Kondensatorzündspule benötigte Ladespannung von rund 340 Volt wird über einen Konverter aus der Batteriespannung von 6 Volt gewonnen. Ohne Batterie funktioniert die Zündung nicht.

Einbau:



Entfernen Sie die komplette Unterbrechereinheit an der Nockenwelle.

Entfernen Sie den Unterbrecher und den Kondensator aus dem Unterbrechergehäuse. Das Gehäuse wird sich in Zukunft nicht mehr drehen.



Säubern und entfetten Sie die Bohrung in der Nockenwelle. Dorthinein muss die Welle des neuen Geberrotors geklebt werden. Der Stift ist auf seine Länge mit einer Bohrung versehen, damit beim Kleben die Luft entweichen kann.

Hinweis: Als Kleber eignet sich am besten ein 2 Komponenten Epoxidkleber (z.B. UHU Schnellfest 2-K-Epoxidkleber).



Prüfen Sie vor dem Einkleben, das der Stift auch korrekt sitzt, um den Magnetrotor so aufnehmen zu können das seine mittlere Kante bündig zur oberen Kante der Geberplatte sitzt.



Der Rotor wird mit 2 Madenschrauben M4 Innensechskant 2mm befestigt (dafür liegt der entsprechende Innensechskantschlüssel bei).



Setzen Sie den Hallsensor ein

Führen Sie das Kabel des Hallsensors durch die Kabelöffnung des Unterbrechergehäuses. Setzen Sie die mitgelieferte Gummitülle ein.

Verschrauben Sie die Geberplatte mit den originalern Befestigungsschrauben und legen eine U-Scheibe unter. Die Büchse darf sich jetzt nicht mehr drehen lassen.



Wenn der Kleber fest ist, setzen Sie den Magnetrotor auf die Welle, ziehen Sie die beiden Madenschrauben aber noch nicht fest, der Rotor muss noch eingestellt werden.

Bevor Sie den Magnetgeber auf die nun verlängerte Nockenwelle verschrauben, müssen Sie die Kurbelwelle in eine Position 50 Grad vor OT gebracht werden. Das sind 15.27mm Kolbenweg, also rund 15mm vor OT.

Hinweis: Das ist keine Zündeneinstellung (die R35 will ja max. 40 Grad) sondern eine Basiseinstellung des Materials.

Entfernen Sie dazu die Zündkerze und bringen Sie den Kolben (im Verdichtungstakt) auf 15mm vor OT (Sie haben normalerweise eine Marke FZ die bei 12mm ist, also dicht vor dieser Marke sind dann die 15mm).

alternativ wenn Sie für die 15mm vor OT den Kopf nicht abnehmen wollen können Sie die auf der neuen Geberplatte aufgetragenen Hilfslinien wie nachfolgend beschrieben zur Einstellung nutzen:

Zündeneinstellung - Verkabelung der Zündungsteile

Nehmen Sie die Steuereinheit (markiert 740050) und das rot/weiße Einstellkabel zur Hand

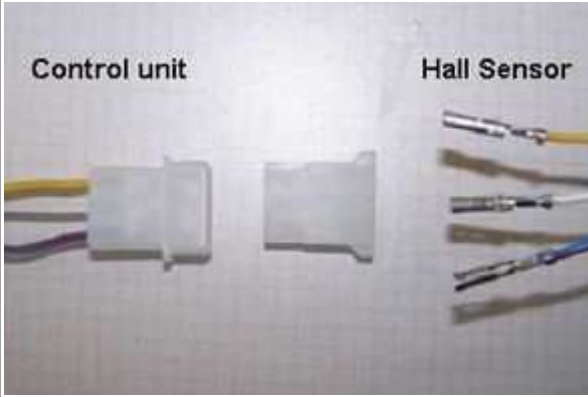



Steuereinheit 740050 mit 3 Steckern:

Diese Steuereinheit hat zwar die gleiche Box wie der Konverter, beinhaltet aber etwas völlig anderes.

Hier gibt es 3 Kabelstränge:

1. 4er Stecker zum Anschluß des Konverters (siehe oben)
2. 3er Stecker für Anschluß des Hallgebers
3. 4er Stecker hier nur zur Zündeneinstellung genutzt

	<p>(erkennbar an dem vorhandenen pinken Kabel)</p> <p>Zur Zündeneinstellung kann (aber muss nicht) der Konverter über Stecker 1 angeschlossen sein.</p>
 <p>Control unit</p> <p>Hall Sensor</p>	<p>Stecker 2:</p> <p>Die Kabel vom Hallgeber werden über den 3er Stecker mit dem 3er Stecker der Steuereinheit verbunden. Die Hülse ist nicht gesteckt um den Kabeldurchgang durch die Motoröffnung zu ermöglichen.</p> <p>Bitte unbedingt darauf achten, daß:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gelb auf gelb ▪ weiß auf weiß ▪ und blau/rot auf blau/rot gesteckt werden
	<p>Stecker 3:</p> <p>wird nur zur Zündeneinstellung genutzt. Im normalen Betrieb bleibt er frei (eventuell mit Isolierband abdecken).</p> <p>Zum Zwecke der Zündeneinstellung wird er mit dem hier gezeigten Einstellkabel verbunden.</p> <p>Dabei kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pink von der Box auf das rote Kabel ▪ braun von der Box auf das weiße Kabel <p>Rot ist dabei Plus und weiß ist Minus 12V.</p>
<p>Anleitung zur Zündeneinstellung - Positionierung der Kurbelwelle</p>	
<p>Die Zündeneinstellung erfolgt mittels der in der Steuereinheit integrierten Leuchtdiode. Die Steuereinheit übernimmt die jeweilig notwendige Verstellung des Zündverlaufs, wobei es eine Einbau-Grundposition des Geberrotors in Bezug auf die Stellung der Kurbelwelle gibt.</p> <p>Zur Einstellung muss der Kolben in eine Position von 50 Grad vor OT des Verdichtungstaktes gebracht werden (Bei Motoren die über eine Zündmarkierung auf der Schwungscheibe verfügen ist das etwas vor Erreichen des Frühzündpunktes). Diese Position ist konstruktiv durch das Material bedingt und hat nichts mit dem spezifischen Motor zu tun.</p> <p>Um eine Einstellhilfe für die 50Grad Kurbelwelle zu geben sind auf der Geberplatte des Systems 2 Linien im Abstand von 25° aufgebracht. Nockenwelle 25° entspricht Kurbelwelle 50°.</p> <p>Diese Markierungen sind keine Zündmarkierungen! Sie sind lediglich Hilfsmarkierungen zum Einstellen der Kolbenposition von 50°</p>	

Zunächst wird der Kolben in OT des Verdichtungstaktes gebracht. Ist OT eingestellt, wird der neue Geberrotor auf die durch das eingeklebte Stück verlängerte Welle gesetzt und **noch nicht befestigt**. Der Kolben verbleibt im OT!

Der neue Geberrotor wird jetzt vorsichtig auf der Welle gedreht (ohne die Welle selbst zu bewegen!) bis die **in Drehrichtung (Uhrzeigersinn) hintere Kante** des Magneten an der in Drehrichtung vorderen Markierung steht wie im Bild gezeigt. Das Bild lässt sich durch Anklicken vergrößern.

In dieser Position wird der Rotor mit einer der beiden Madenschrauben leicht auf der Welle befestigt damit er mit dieser mitdrehen kann und sich nicht selbst darauf verstellt.

Durch z.B. Drehen am Hinterrad bei eingelegtem Gang (und wegen der Kompression entfernten Zündkerze) wird jetzt die Kurbelwelle langsam **entgegen Arbeitsrichtung (also gegen Uhrzeigerrichtung)** verdreht bis die Kante des Magneten welche zunächst an der vorderen Linie stand an der hinteren Linie steht (siehe Bild).

Jetzt ist der Kolben 50Grad vor OT. Jetzt vorsichtig die Madenschraube des neuen geberrotors wieder lösen ohne das dabei die Stellung der Wellen verändert wird






Zündeinstellung - Positionierung des Magnetrotors

Bei am Kabel der Gebereinheit wie oben beschrieben angeschlossener Steuereinheit sowie mit oben genannten Einstellkabel verbundener Batterie 6 oder 12V und locker auf der Welle befindlichem Geberrotor (dieser darf die Welle beim Verdrehen jetzt nicht mitnehmen) wird der Rotor in Arbeitsrichtung (entgegen Uhrzeigersinn) langsam verdreht. An einem Punkt beginnt die rote LED auf der Steuereinheit zu leuchten um dann an einem weiteren Punkt wieder auszugehen.

In diesem Punkt (bei Kolben immer noch 50 Grad vor OT Verdichtungstakt - siehe oben) und Geberrotor in den Punkt bei dem die LED gerade ausgegangen ist wird der Magnetrotor mit dem 2mm Sechskantschlüssel über beide Madenschrauben fest angezogen. Die Zündeinstellung ist nun erfolgt.

Nach Zündeinstellung das Einstellkabel bitte wieder von der Steuereinheit trennen.

Der Geberrotor ist jetzt in der hier gezeigten Stellung. Wie man sieht weit weg von der Linien die ja auch keine Zündmarkierungen (wie bei vielen unserer anderen Systeme)

	<p>sondern nur Hilfslinien für die Einstellung der 50°! sind.</p>
	
	<p>Auf der Oberseite der Steuereinheit finden Sie einen blauen Schalterblock.</p> <p>Dort ist beim Einbau die jeweils (siehe Punkt Einstelldaten der Anleitung) empfohlene Schalterstellung einzustellen (das Foto hier zeigt ein Beispiel, nicht die bei diesem System notwendige Einstellung). Die Schalterstellung bewirkt einen Zündverlauf bei dem drehzahlabhängig zwischen Spätzündung beim Start des Motors und Frühzündung beim Erreichen einer bestimmten Arbeitsdrehzahl verstellt wird.</p>



Bei dieser empfohlenen Schalterstellung verstellt die Einheit von 2° Spätzündung beim Start des Motors auf 40° Frühzündung beim Erreichen von 3000 U/min.

bleibt die Verkabelung des Ganzen:

Anleitung für die Verkabelung nach erfolgter Zündeneinstellung - Funktionsverkabelung

Verbinden Sie die Kabel wie im [Schaltplan 7451wire](#) angegeben:

Nehmen Sie dem Spannungswandler (Konverter beschriftet mit "7051")

	<p>Aus dem Spannungswandler kommen 3 Kabelbündel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ein Kabelstrang mit je einem weißen und roten Kabel ohne Steckkontakt (offene Kabelenden) ▪ ein zweiter Kabelstrang (rot, weiß, blau/weiß, grün/rot) mit einem 4er Plaststecker ▪ ein dritter Kabelstrang (rot/grün, weiß, blau/weiß) mit einer 4er Plastbuchse
<p>Der Kabelstrang mit den freien Kabeln:</p>	<p>Verbinden Sie das weiße (Masse) Kabel mit Minus der Batterie und das rote (Plus) Kabel mit dem geschalteten Plus (Zündlichtschalter) des Zündschlosses (unbedingt über eine 10A-Sicherung).</p>
<p>Das Kabelstück mit dem (männlichen) 4er Plaststecker ...</p>	<p>... verbinden Sie mit der passenden Buchse der Zündspule. Achtung, jetzt springen einige Farben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ blau/weiß des Konverters kommt auf gelb des Zündspulenkabels ▪ rot auf rot ▪ weiß auf weiß ▪ der grün/rote des Konverters bleibt frei
<p>Das Kabelstück mit der (weiblichen) 4er Plastbuchse ...</p>	<p>... verbinden Sie mit dem passenden Stecker der Steuereinheit (Stecker 1 der Steuereinheit - siehe oben). Achtung, auch hier springen Farben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ blau/weiß des Konverters kommt auf gelb ▪ grün/rot des Konverters auf rot/weiß ▪ weiß auf weiß ▪ der blaue von der Steuereinheit bleibt frei
<p>Zum Abschluß - vor Einbau der Batterie und vor dem ersten Start - bitte in Ruhe alle Befestigungen und Verkabelungen überprüfen. Die Zündung funktioniert sowohl mit 6V-, als auch mit 12V-Batterie (jedoch nicht</p>	

ohne!). Sie stellt sich automatisch auf die jeweilige Spannung ein.
Sollte das System nicht gleich funktionieren, bitte unsere [Fehlersuchseite](#) konsultieren.

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

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom KFZ-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen. Der Einbau setzt Fachkenntnisse voraus.
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.

Vorsicht Zündanlagen erzeugen Hochspannung, Lebensgefahr! Bei unseren Zündspulen bis 40.000 Volt! Das kann bei unvorsichtigem Umgang nicht nur empfindlich schmerzen, sondern vor allem für das Herz auch schädigend sein! 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 niemals einen Kerzenstecker ziehen! Zündkabel nie bei laufendem Motor bzw. Anlaßdrehzahl abziehen oder berühren. Fahrzeugwäsche nur bei Motorstillstand.

Wenn Ihrem VAPE 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.

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).

Nach Einbau bitte unbedingt den Festsitz aller [Halteschrauben](#) prüfen. Lockern sich die Teile, kommt es zur Zerstörung. Wir ziehen die Schrauben bei der Vormontage nur lose an!

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. Unterlassen Sie auf jeden Fall ein Vermessen der elektronischen Teile (darunter der Zündspule außer deren Hochspannungsausgang). Sie riskieren die Zerstörung und kommen dennoch nicht zu nutzbaren Ergebnissen!

Denken Sie daran, daß es auch häufig auch am [Vergaser, dem Ansauggummi](#) und vor allem

	<p>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 <u>erst bei kickstartergetretenen Drehzahlen erzeugt</u>. Ein bloßes Durchdrücken des Kickstarterhebels per Hand bringt keinen Funken.</p>
#	<p>Die meisten unserer Anlagen sind Zündung und Lichtstromerzeuger in einem. Man erkennt dies an der Existenz eines Reglers. Am Regler können Sie, 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 Lötstationen 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. <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.</p>
#	<p>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.</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>

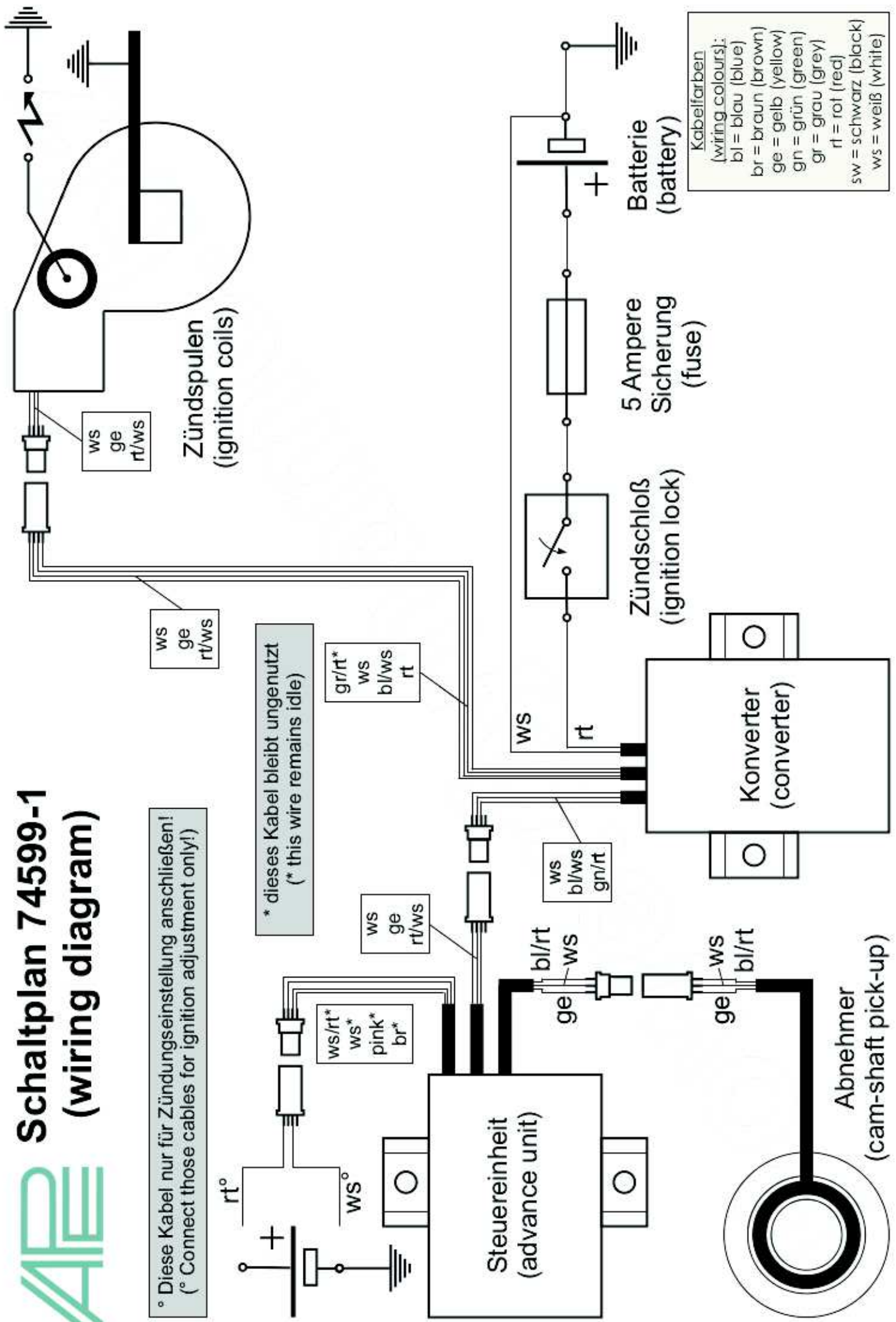
#	Nutzen Sie zum Abziehen des Rotors nie einen Klauenabzieher oder einen Hammer. Dadurch können sich die Magneten lösen. Stets nur einen Einschraubabzieher M27x1.25 (siehe Einbauanleitung).
#	Wenn ihr Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie die Batterie (wenn vorhanden) abklemmen um eine 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 74599-1 (wiring diagram)

° Diese Kabel nur für Zündungseinstellung anschließen!
(° Connect those cables for ignition adjustment only!)

* dieses Kabel bleibt ungenutzt
(* this wire remains idle)



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)