

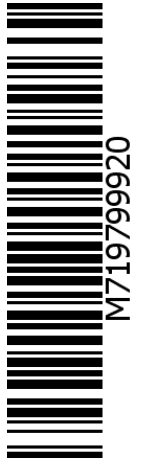
**System 7197999X0**

X = 1 für Einzelzylinder

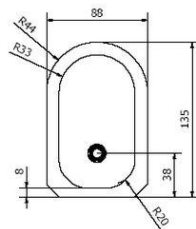
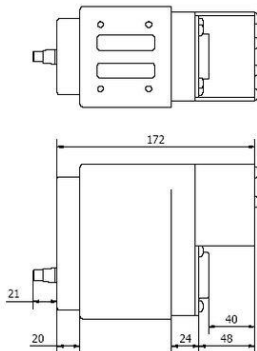
X = 2 für Zweizylinder oder Doppelzündung


**Magdyno zum Austausch alter Lucas-Magdyno-**

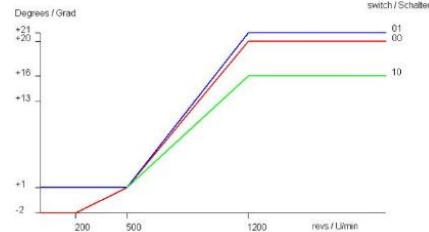
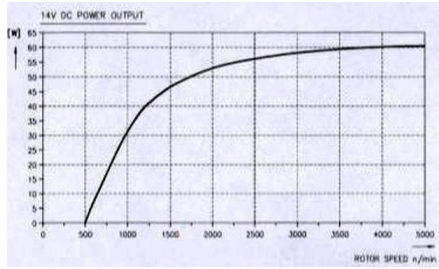
**MO1-Einheiten an Motorrädern wie** Gold Star, Ariel, Panther, Triumph 3HW, Matchless G50, AJS 7R und vielen anderen (nicht für Royal Enfield, da es ein Problem mit der Montage des Zahnrad auf der Welle gibt) mit digitaler Vorzündung - Das Gerät, das den flach montierten Lucas-Magdyno ersetzen soll, basiert auf unserem Ersatzmodell im Bosch-Stil. Das bedeutet eine optische Abweichung vom Lucas-Gerät. Es verfügt jedoch über **die korrekte Achshöhe von 44,6 mm** und die korrekt positionierten Befestigungslöcher für Passstifte (oder Schrauben) an der Unterseite. Die Achskonizität beträgt 1:5 (wie bei den meisten Lucas- und Bosch-Geräten).


**Wesentliche Eigenschaften:**


- 100 % neues Material (keine Rückgabe von Altmaterial erforderlich)
- Optik wie beim Bosch-Magdyno, jedoch Achshöhe (44,6 mm) und Position der Befestigungslöcher an der Unterseite wie bei Lucas.
- Hochenergie-Kondensatorentladungszündung in Festkörpertechnik mit digitaler Vorzündung
- 12 V/60 W Lichtleistung (vollständig zusätzlich zur Zündleistung)
- Regler und Zündspule im Gerät integriert, lediglich die Vorverstellsteuereinheit muss als separates Bauteil außen angebracht werden
- für Rechts- oder Linkskurven
- Betriebsbereich: 100–4.000 U/min
  - robustes Gehäuse aus Druckgusslegierung, Grundplatte mit einschraubbaren 8-mm-Dübeln
  - Abmessungen siehe Zeichnung hier
  - Gewicht ca. 5 kg
  - austauschbares Hochspannungskabel (Befestigung mit Holzschrauben)
  - fest verlegtes rotes Pluskabel
  - fest verlegtes Kabelbündel von ca. 1 m Länge zum Anschluss eines externen digitalen Vorschubgeräts
  - Digitale Vorlaufereinheit als externes Gerät in schwarzem Kunststoffgehäuse, Abmessungen 55 × 73 × 28 mm



## Elektrische Daten



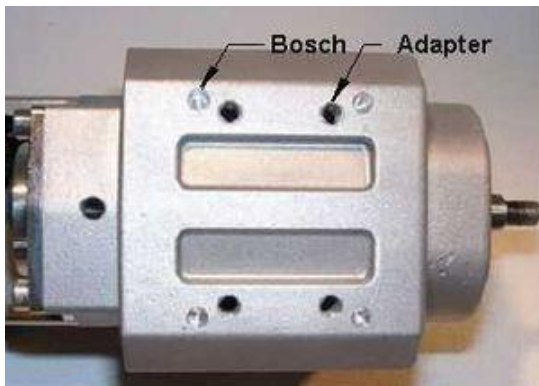
- Hochspannungskondensator-Zündung
- Digitale Vorverstellung mit vordefinierten, per Schalter wählbaren Vorverstellprofilen. Vorverstellung von entweder 20° oder 16° an der Gerätewelle (das entspricht einer Vorverstellung von 40° bzw. 32° an der Kurbelwelle).
- Die Vorverstellung kann nach dem Einbau um ca. 10° verändert werden, ohne die Ketten- oder Zahnradstellungen vom Steuergerät zum Motor zu ändern, indem der interne Sensor verschoben wird
- geregelte Lichtspannung von 14,4 V (das ist Standard für 12-V-Systeme) bei einer Last von 60 W bereits bei 1.000 U/min, 35 W
- kann ohne Batterie verwendet werden, benötigt in diesem Fall jedoch einen Kondensator mit hoher Kapazität, um die ordnungsgemäße Funktion des Reglers zu gewährleisten

Montageanleitung magdyno 719799920 (Lucas-Doppelregler), 719799910 (Lucas-Einzelregler), 719599920 (Bosch-Doppelregler), 719599910 (Bosch-Einzelregler)		3.7.2026
<b>- WICHTIG:</b>	<p>- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie Arbeiten an Ihrem Motorrad oder Änderungen am mitgelieferten System vornehmen. Beachten Sie außerdem die Hinweise auf der Informationsseite zu diesem System.</p> <p>- 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.</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 aus einer fehlerhaften Installation, einem unsachgemäßen Betrieb oder einer falschen Nutzung und Wartung resultieren 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>		
<b>WICHTIG</b>		
<p>- Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie Arbeiten an Ihrem Motorrad oder Änderungen am mitgelieferten System vornehmen. Beachten Sie außerdem die Hinweise auf der Informationsseite zu diesem System.</p>		
<p>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.</p>		
	<p>- VAPE garantiert, dass die Produkte mit dem „E“-Zeichen im Ring (E8 speziell für die Tschechische Republik) gekennzeichnet sind, wodurch eine konsequente Übereinstimmung der Produkteigenschaften mit den einschlägigen ECE-Zulassungsvorschriften (insbesondere ECE R10.05) gewährleistet ist. Die Überprüfung wird regelmäßig von der zuständigen Behörde durchgeführt.</p>	
<p>- Das Magdyno ist während des Transports stoßempfindlich. Wir verpacken das Material daher doppelt (Karton im Karton). Sollte das System über einen Wiederverkäufer an Sie versandt worden sein und nicht in dieser Verpackung bei Ihnen ankommen, teilen Sie uns dies bitte mit.</p>		
<p>- 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.</p>		
<p>- Wenn Sie Zugang zum Internet haben, lesen Sie die Anleitung am besten online. Durch Anklicken der Bilder erhalten Sie größere und bessere Ansichten sowie möglicherweise aktualisierte Informationen. Systemliste unter <a href="http://www.powerdynamo.biz">http://www.powerdynamo.biz</a></p>		

- Vergewissern Sie sich zunächst, dass das Gerät für Ihre Anwendung geeignet ist. Dabei sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- Das Gerät wird mit Nockenwellendrehzahl (halbe Kurbelwellendrehzahl) angetrieben
- Lucas-Version: Wellenhöhe beträgt 44,6 mm (ohne den Adapter aus Stahl 38 mm)  
Bosch-Version: Wellenhöhe beträgt 38 mm
- Die Welleneigung beträgt 5°42'38" (1:5), was für die meisten Magdynos-Geräte normal ist
- Die Befestigung erfolgt mittels Bandklemme oder Schrauben auf einer ebenen Fläche (keine Flanschbefestigung)
- Wenn eine Batterie verwendet wird, muss diese 12 V haben und mit ihrem Minuspol an Masse angeschlossen werden (niemals mit dem Pluspol, auch wenn dies beim Originalsystem der Fall war!).
- Einzylinder- oder (falls mit einer Doppelzündspule ausgestattet) Parallel- oder Boxermotor (kein V-Motor)





- Da wir die Bosch- und Lucas-Versionen bis zu einem gewissen Grad vereinheitlicht haben, finden Sie an der Unterseite des Geräts die üblichen 4 Bohrungen für die kleinen Bosch-Stifte sowie 4 Gewindebohrungen (M8) zur Befestigung der für die Lucas-Version erforderlichen Adapterplatte.

- Sollten Sie aus irgendeinem Grund etwas anderes als unsere mitgelieferte Lucas-Adapterplatte mit den von uns bereitgestellten Schrauben in die Gewindebohrungen einschrauben, achten Sie darauf, dass die Schrauben den Rotor im Inneren nicht berühren (maximale Schraubtiefe ab Oberfläche: 13 mm).



- Für Lucas-Anwendungen ist das Gerät mit einer unteren Adapterplatte ausgestattet, die die Welle auf die richtige Höhe bringt und die Aufnahme für die Dübel bildet.

- Die Dübel sind eingeschraubt und können daher bei Bedarf für die jeweilige Installation (mit Inbusschlüssel) entfernt oder durch Schrauben ersetzt werden (auf die Länge achten!).



- Nicht im Lieferumfang enthalten, aber erforderlich, wenn Sie das Gerät ohne Batterie betreiben, ist ein Glättungskondensator. Dieser muss anstelle der Batterie eingebaut und so angeschlossen werden, als wäre er die Batterie. Der Kondensator verfügt über zwei Schraubklemmen. Eine davon ist mit „Plus“ (+) gekennzeichnet und muss an den Pluspol (+) angeschlossen werden. Die andere Klemme (-) wird mit Masse (Minus) verbunden.

- Das rote Pluskabel (+) des Magdynos muss sowohl an die Plusklemme (+) des Kondensators als auch an die Eingangsklemme (Pin 30) des Hauptschalters angeschlossen werden, sofern dieser vorhanden ist.



- Für den Betrieb ohne Batterie wird empfohlen – im Magdyno-Set jedoch nicht enthalten – ein

- leeres Batteriegehäuse (optisch ähnlich dem Original von Bosch), in dem sowohl die Vorzündvorrichtung als auch der Kondensator untergebracht werden können.



- Dieses leere Gehäuse kann auch zur Aufnahme einer modernen, versiegelten 12-V-Blei-Säure-Batterie verwendet werden, wobei das Aussehen des Originals erhalten bleibt.

#### Vorbereitung der Montage



1. Entfernen Sie den vorhandenen Magdyno gemäß der entsprechenden Wartungsanleitung.
2. Entfernen Sie die vorhandene 6-Volt-Batterie.
3. Verkabeln Sie das Motorrad für eine 12-V-Konfiguration mit Minuspol-Masse um, falls es ursprünglich auf Pluspol-Masse ausgelegt war.
4. Vertauschen Sie die Kabel auf der Rückseite des Amperemeters, falls Sie eine positive Masse hatten.
5. Ersetzen Sie die 6-Volt-Glühlampen durch 12-Volt-Glühlampen gleicher Wattzahl.
6. Reinigen Sie den Bereich der Magdyno-Befestigungsplatte und prüfen Sie deren Zustand.
7. Setzen Sie den neuen Magneto vorläufig lose auf die Halterung und prüfen Sie, ob er die Zylinderrippen berührt oder andere Teile des Motors behindert.
8. Die Hupe sollte im 12-V-System bei kurzen Tönen einwandfrei funktionieren. Wenn der Ton verzerrt klingt, muss sie möglicherweise eingestellt werden.

- Der neue Magdyno wird auf dieselbe Weise am Motorrad befestigt wie der ursprüngliche Magdyno.

- Wenn das Gerät auf der Halterung montiert und festgezogen ist und das Antriebszahnrad montiert ist, sollte es nicht möglich sein, das Zahnrad vor- und zurück zu drehen, ohne dass sich das benachbarte Antriebszahnrad (in der Regel ein Umlenkzahnrad) mitbewegt. Ist dies nicht der Fall, kann es bei niedriger Drehzahl zu einem KLACKERN kommen, da die starke magnetische Kraft entgegen der Drehrichtung des Zahnrad wirkt und eventuelles Spiel ausgleicht.

- Diese Einstellung des Zahnrad-Eingriffs erfolgt in der Regel durch das Einlegen von Unterlegscheiben zwischen dem Aggregat und der Montageplattform. Eine verschlissene Umlenkrolle kann das gleiche leise Klappern bei niedriger Drehzahl verursachen, auch wenn der Zahnrad-Eingriff korrekt ist.

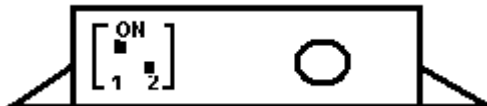
- UMGEKEHRT kann ein zu festes Eingriffsspiel ein HEULEN verursachen.

- Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie weiter unten in den Sicherheits- und Betriebshinweisen.

- Beachten Sie, dass die Konizität der Rotorwelle 1:5 beträgt und sie mit einem M8x1-Gewinde versehen ist. Verwenden Sie keine Kettenräder mit einer anderen Konizität. Dies würde die Konizität beschädigen und könnte dazu führen, dass das Kettenrad auf der Welle rutscht.



- Überprüfen Sie die Position der beiden kleinen DIL-Schalter auf der Oberseite der Vorverstelleinheit. Mit ihrer Einstellung werden verschiedene Vorverstellkurven ausgewählt.



- In der folgenden Tabelle bedeutet „1“, dass der Schalter auf „ON“ steht 0 bedeutet, dass er in die entgegengesetzte Position, also auf „OFF“, gestellt ist In diesem Beispiel lautet die Einstellung 1-0

Einstellung der Schalter 1-2	Zündung erfolgt vom Start bis 1.250 U/min bei	bei 2.500 U/min volle Vorverstellung des	Einstellbereich	empfohlen für
AUS-AUS	6° vor dem oberen Totpunkt	34° vor dem oberen Totpunkt	28°	Zwillingsmotoren
EIN-AUS	4° vor dem oberen Totpunkt	36° vor dem oberen Totpunkt	32°	Doppelzündkerzen, Einzelzündkerzen
AUS-EIN	4° vor dem oberen Totpunkt	40° vor dem oberen Totpunkt	36°	Einzelzündkerzen
EIN-EIN	2° nach dem oberen Totpunkt	40° vor dem oberen Totpunkt	42°	Motoren mit Rückschlagproblemen

- Die Werte in den gelben Spalten hängen von der Einstellung der statischen Drehzahl ab, während die Werte in der grünen Spalte unabhängig von dieser Einstellung unverändert bleiben.

- Diese Kurven wurden eingeführt, da festgestellt wurde, dass einige Maschinen mit abgenutzten, aber noch betriebsfähigen Motoren Schwierigkeiten hatten, eine konstante Leerlaufdrehzahl von 1.000 U/min oder weniger aufrechtzuerhalten. Daher war es notwendig, ein A&R-Modul einzuführen, bei dem der Vorzündungsschwellenwert auf 1.250 U/min angehoben wurde, um eine Erhöhung der Leerlaufdrehzahl auf 1.250 U/min oder weniger zu ermöglichen. Gleichzeitig war es vorteilhaft, alle Einstellungen anzupassen, um eine größere Bandbreite an Optionen zu bieten.

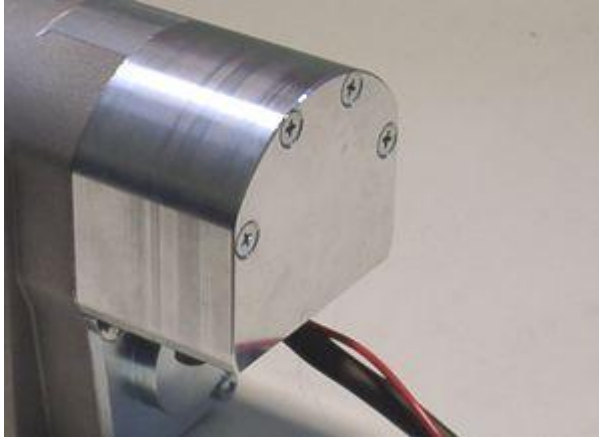
- Der Magdyno und seine externe Vorverstelleinheit sind über einen vormontierten 4-poligen Stecker verbunden.

- gelb an gelb (der unverarbeitete Triggerimpuls)
- blau/weiß an blau/weiß (verarbeiteter Triggerimpuls)
- rot/schwarz an rot/schwarz (mehr als 300 V Wechselspannung vom Zündpol)
- Weiß an Weiß (Masse)
- Das einzelne blaue Kabel ist das Abschaltkabel. Es sollte an die Kurzschlussklemme des Zündschlosses oder an einen Notausschalter angeschlossen werden.

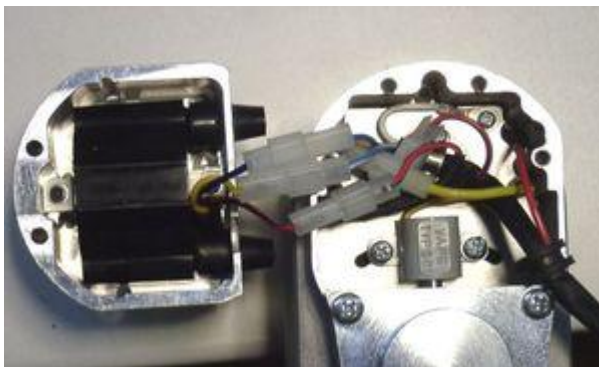
- Wenn Sie es austauschen müssen oder Kabel aus dem Stecker herausragen, müssen Sie darauf achten, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind (siehe links).

- Wenn das blaue Kabel mit Masse verbunden ist, ist die Zündung ausgeschaltet. Für einen ersten Test des Systems wird empfohlen, das blaue Kabel offen (nicht angeschlossen) zu lassen. Dadurch wird der Umfang möglicher Fehler reduziert.

### Zur Einstellung der Zündung müssen Sie:



- Entfernen Sie die 4 Senkkopfschrauben von der vorderen oberen Abdeckung. (Nicht die 4 unteren Sechskantschrauben!)



- Ziehen Sie die Abdeckung (Kappe) vorsichtig ab. **Achtung**, nicht zu weit! Die Zündspule ist mit Kabeln und Steckern befestigt, die mit dem Inneren des Geräts verbunden sind.



Schließen Sie diese Kabel niemals falsch an, da dies die Zündspule zerstören würde. Achten Sie darauf, dass Sie Folgendes haben:

- gelb von der Spule an blau/weiß vom Gerät
- rot/schwarz von der Spule an rot/schwarz am Gerät
- blau von der Spule an blau am Gerät

- Im Gerät befinden sich zwei weitere Steckverbinder:  
gelb an gelb und rot/schwarz an rot/schwarz



- Sie sehen den grauen Sensor und darunter den Rotor mit seinen 1 oder 2 Auslösernasen.

- Der Zündzeitpunkt wird durch die Position der Auslösernasen relativ zum Sensor bestimmt.



- Um das Drehen der Welle zu erleichtern, befindet sich am Ende der Rotorwelle eine Sechskantschraube mit einem gut zugänglichen Kopf.
- Sie können einen 3-mm-Inbusschlüssel einsetzen, um die Welle zu drehen und festzuhalten.

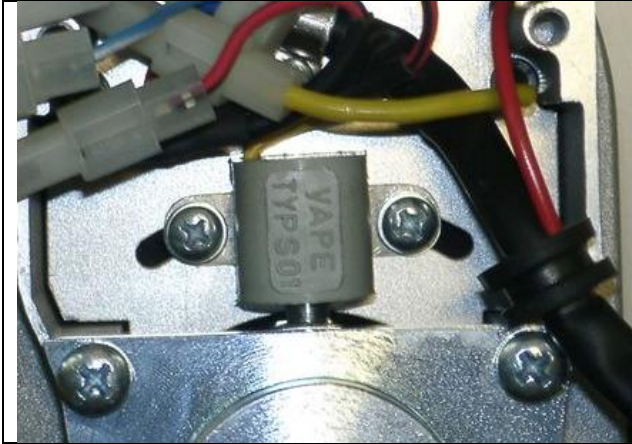
**Einstellung des Zündzeitpunkts bei der Montage**

**An dieser Stelle treten die meisten Probleme auf. Lesen Sie daher bitte sorgfältig nach und versuchen Sie, die Logik des Vorgangs zu verstehen.**

**1. Bereiten Sie die neue Einheit vor, indem Sie sie in die Position für den vollen Vorlauf bringen.**

Die folgende Zeichnung zeigt, in welcher Position sich der Sensor und der Rotor zueinander befinden, wenn die Zündung bei maximaler Vorverstellung (d. h. bei normaler Fahrgeschwindigkeit) tatsächlich erfolgt.

	<p><b>- Position bei vollem Vorlauf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Position bei vollem Vorlauf ist erreicht (bei im Uhrzeigersinn drehenden Einheiten), wenn die linke Kante des Auslösers den Sensorkern um etwa 1/3 ihrer Breite (4 mm) passiert hat.</li> <li>- „Drehen im Uhrzeigersinn“ bedeutet dabei, von der Vorderseite der Welle aus gesehen (wie hier dargestellt)!</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Einheiten, die sich gegen den Uhrzeigersinn drehen (aus dieser Perspektive betrachtet), gilt das Gleiche in umgekehrter Richtung.</li> <li>- Das System ist so ausgelegt, dass es in beide Richtungen funktioniert.</li> </ul>
<p><b>2. Bereiten Sie Ihren Motor vor, indem Sie die Kurbelwelle in die Position bringen, die normalerweise bei vollem Vorlauf (Fahrposition) erreicht wird. Bei den meisten Motorrädern, die einen Magdyno verwenden, liegt dieser Wert typischerweise bei etwa 38° bis 40° (Kurbelwelle) vor dem oberen Totpunkt bei Einfachzündung und bei 32° bis 34° bei Doppelzündung.</b></p>	
<p><b>3. Befinden sich sowohl das Aggregat als auch der Motor in der beschriebenen Position, sollte das Magnetrizel vorsichtig auf den Konus aufgeschlagen und mit der mitgelieferten Mutter mit einem Drehmoment von 14 ft lbs festgezogen werden. Überprüfen Sie die Zündeneinstellung erneut, falls ein Schlupf auftritt.</b></p>	



- Eine absolut präzise Einstellung kann schwierig sein (oftmals wird dies durch die Länge der Glieder der Steuerkette verhindert). Darüber hinaus kann es ebenfalls schwierig sein, den Rotor exakt in den vorgegebenen Positionen zu positionieren (da die starken Magnete ihn weziehen).

- Wir haben daher eine Möglichkeit geschaffen, die Sensorposition durch seitliches Verschieben anzupassen.

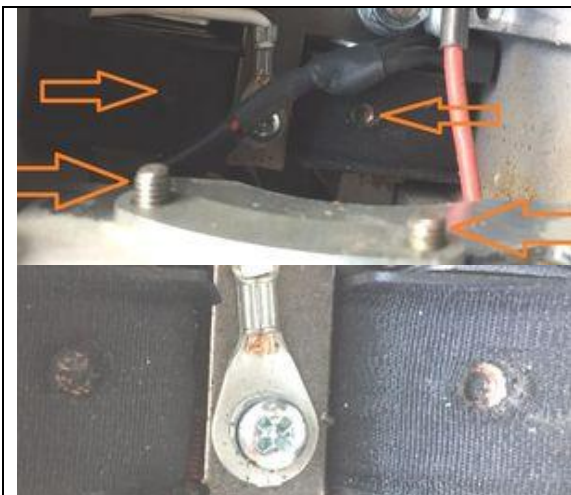


**Aber Achtung:**

- Lösen Sie die Befestigungsschrauben nur leicht – andernfalls könnte die dahinterliegende Rückplatte (durch die Magnete angezogen) in das Gerät fallen und das System beschädigen, wenn Sie es starten.

- Vergessen Sie nicht, die Schrauben nach der Einstellung wieder festzuziehen!!

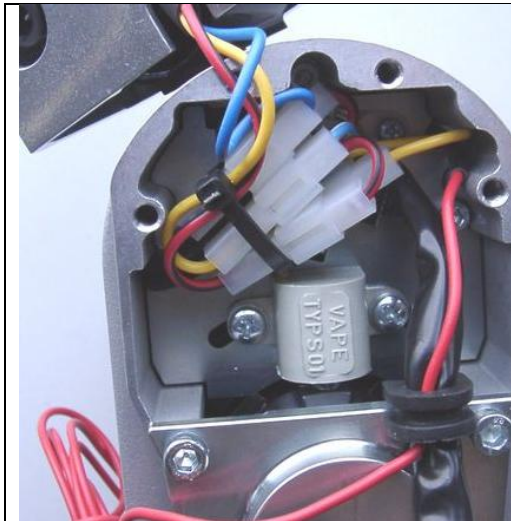
- Bitte überprüfen Sie den festen Sitz dieser Schrauben auch dann, wenn Sie die Sensorposition zunächst nicht angepasst haben.



**- Wechseln Sie NIEMALS die Schrauben, mit denen der Sensor befestigt ist**

- Ja, sie sind kurz, aber völlig ausreichend. Die Verwendung längerer Schrauben zerstört die beiden darunter liegenden Zündspulen, was zu einem vollständigen Ausfall der Zündung führt.

- Die Bilder hier (zum Vergrößern bitte anklicken) zeigen solche Schäden, die durch längere Schrauben verursacht wurden.

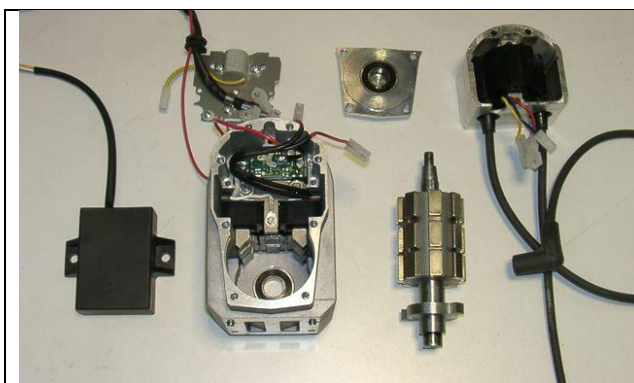


- Wenn Sie das Gehäuse der Zündspule geöffnet haben, müssen Sie darauf achten, dass alle Kabel dort gut befestigt sind und sich nicht versehentlich im Rotor verfangen können. Befestigen Sie sie mit einem Kabelbinder sicher.

**Achtung:**

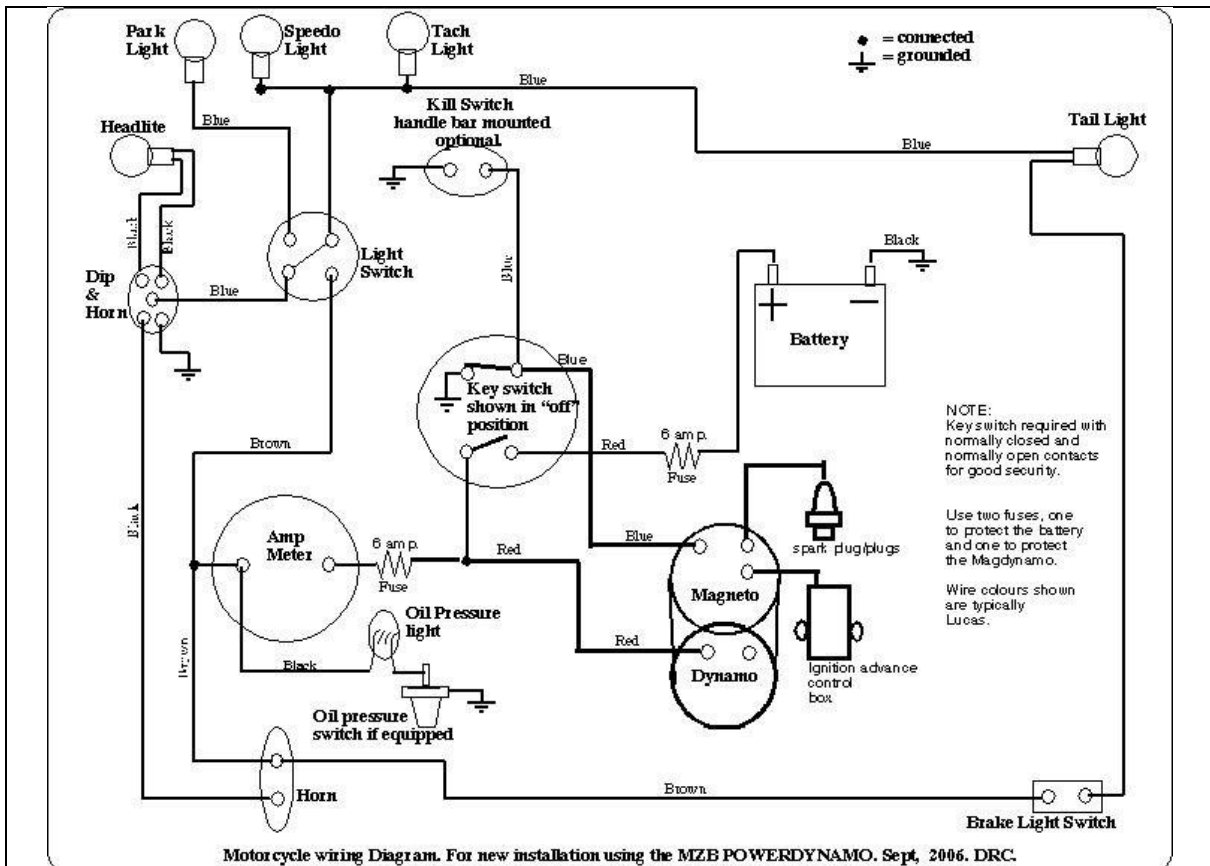
- Nehmen Sie ein neues Gerät niemals in Betrieb, ohne die Position dieser Kabel zu überprüfen!

- Bringen Sie vor der Inbetriebnahme einen neuen Zündkerzenstecker an und stellen Sie den Elektrodenabstand auf 0,6 mm/25 thou ein.



- Es gibt keinen Grund, das Gerät zu öffnen (außer der Abdeckung zur Einstellung des Sensors und zur Überprüfung von Schrauben und Kabeln)!! Im Inneren befinden sich keine weiteren wartungsfähigen Komponenten. Das Lösen der Rotor-Befestigungsplatte kann zu schweren Schäden führen und führt zum Erlöschen der Garantie. Wenn Sie einen Defekt am System vermuten, müssen Sie es zur Überprüfung und (falls erforderlich) Reparatur an Powerdynamo zurücksenden. Falls Sie unbedingt wissen möchten, wie es im Inneren aussieht – hier ist ein Foto!

- **Die Verkabelung** hängt stark davon ab, für welches Motorrad Sie das Magdyno verwenden. Es gibt jedoch einige allgemein gültige Hinweise. Nachstehend finden Sie einen allgemeinen Schaltplan für ein typisches (britisches) Oldtimer-Motorrad mit dem neuen Gerät. Sie können diesen Schaltplan durch Anklicken vergrößern.



- Die Zündverkabelung erfolgt durch den Anschluss der Vorzündungsbaugruppe an das Magdyno über die dort installierten Stecker sowie durch das Einschrauben der Hochspannungskabel.
- Die Beleuchtungsspannung wird über das lange rote Kabel ausgegeben, das aus dem Gerät herausführt. Dieses führt 12 V Plus. Der Minuspol ist intern mit dem Gehäuse des Geräts verbunden, weshalb eine solide elektrische Erdung erforderlich ist. Dieses Kabel sollte über eine 6-A-Sicherung in das bestehende Stromnetz eingezapft werden.
- Wird im System eine Batterie verwendet, sollte ein Schalter vorgesehen werden, um diese zu trennen und so einen möglichen Entladungsstrom über die Dioden des Geräts während längerer Stillstandszeiten zu verhindern.



- Die Einzylinder-Version unterscheidet sich von der Zweizylinder-Version (oder „Twin Spark“-Version) lediglich durch die Zündspule und deren Abdeckung.

- Beide verfügen über denselben Rotor mit zwei Nasen und erzeugen daher beim Ausstoßhub einen verlorenen (harmlosen) Funken.

- Ist eine Doppelzündspule verbaut, werden immer beide Zündkerzen gleichzeitig gezündet.

- Während des Betriebs erwärmt sich das Gerät spürbar, insbesondere an der Vorderseite und an der Unterseite. Diese Temperatur kann (bei stehendem Motorrad) bis zu 85 °C erreichen (seien Sie vorsichtig, wenn Sie das heiße Gerät berühren). Diese Wärme beschädigt die Elektronik nicht und wird auch nicht von der Elektronik oder in deren Nähe erzeugt. Die Wärme stammt vom Aluminium. Ähnlich wie bei einer Mikrowelle bewirkt das starke Magnetfeld, dass die Partikel der Legierung aneinander reiben und sich dabei erwärmen.

- Dies ist ein normales Verhalten des Geräts, es besteht kein Grund zur Sorge.

- Sie können die Welle nicht von Hand drehen. Sie müssen ein Kettenrad auf die Welle setzen (oder den Inbusschlüssel in der vorderen Öffnung verwenden). Beim Drehen der Welle werden Sie den Widerstand der Magnete spüren. Auch das ist normal. Energie entsteht nicht aus dem Nichts. Die hohe Leistung des Geräts erfordert ein starkes Magnetfeld, das durch sehr leistungsstarke Hightech-Keramikmagnete erzeugt wird.

- Was den Innenwiderstand angeht, brauchen Sie sich keine Sorgen zu machen, dass Ihr Motor ihn nicht bewältigen kann oder an Leistung einbüßt. Ganz im Gegenteil: Sie sollten eine verbesserte Motorleistung feststellen.

- Sie können das Starten erleichtern, indem Sie die Beleuchtung erst einschalten, wenn der Motor bereits von selbst läuft. Die Beleuchtung verbraucht viel Energie und belastet die Magnete zusätzlich. Dies ist jedoch nur ein Vorschlag, falls erforderlich. Der Motor springt auch an, wenn die Beleuchtung bereits vor dem Starten eingeschaltet ist.



- Auf der Unterseite des Magdyno-Geräts finden Sie eine eindeutige Seriennummer.



- Sie können die Zündzeitpunkte mit einem Stroboskop überprüfen. Dazu muss der Motor jedoch laufen.

- Die genaue Vorgehensweise variiert von Motorrad zu Motorrad.

- Sie können die Zündzeitpunkte nicht mit einer einfachen Zündlichtlampe überprüfen, wie sie bei Systemen mit Kontaktunterbrecher verwendet wird.

#### Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise

- Sicherheit geht vor! Bitte beachten Sie die allgemeinen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für die Kfz-Reparatur (MVR) sowie die Sicherheitshinweise und -vorschriften des Herstellers Ihres Motorrads.

- 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 offenen 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, um den Ausgang zu erden.

- Bitte überprüfen Sie nach der Installation den festen Sitz aller Schrauben, auch der bereits vormontierten. Sollten sich Teile während des Betriebs lösen, kommt es unweigerlich zu Materialschäden. Wir montieren die Schrauben vorab nur locker.
- Geben Sie dem neu installierten System Zeit, sich einzulassen, bevor Sie mit der Überprüfung und dem Testen der Werte beginnen – oder, was noch schlimmer ist, vor dem Betrieb des Systems Änderungen vornehmen, um den Zündpunkt anzupassen. 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 bei diesem Vorgang ohnehin keine greifbaren Ergebnisse erzielen. Bedenken Sie, dass auch Ihr Vergaser sowie Ihre Zündkerzen und Zündkerzenstecker die Ursache für die 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 Unterbrechungskabel direkt an der Zündspule (oder in manchen Fällen an der Vorverstellungseinheit), um einen Fehler in der Unterbrechungsschaltung auszuschließen. Überprüfen Sie die Masseverbindungen sorgfältig und verlegen Sie zur Sicherheit und zu Testzwecken ein zusätzliches Massekabel vom Regler direkt zum Motorblock.
- Der Funke klassischer, punktgesteuerter Zündanlagen hat eine Spannung von etwa 10.000 Volt, verfügt über wenig Energie und erscheint daher gelb und breit (und ist somit gut sichtbar). Der Funke unseres Systems ist ein hochenergetischer Funke mit bis zu 40.000 Volt und daher sehr spitz (nadeldünn gebündelt) in der Form und blau in der Farbe, wodurch er nicht so gut sichtbar ist. 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 klassischen Systemen 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.
- Führen Sie niemals Lichtbogenschweißarbeiten am Motorrad durch, ohne alle Teile, die Halbleiter enthalten (Zündspule, Regler, Vorzündung), vollständig zu trennen. 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 Vorverstellungseinheit. In der Regel erfolgt die Verkabelung immer nach dem Prinzip „Farbe zu Farbe“. Fälle, in denen sich die Farben der Kabel unterscheiden, sind in unserer Anleitung ausdrücklich erwähnt.
- Verwenden Sie keine Zündkerzenstecker 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.
- Sollte das Motorrad für einen längeren Zeitraum nicht genutzt werden, trennen Sie bitte die Batterie (sofern vorhanden), um einen Stromverlust über die Dioden des Reglers zu verhindern. Allerdings entlädt sich auch eine abgeklemmte Batterie nach einer gewissen Zeit von selbst.
- Bitte beachten Sie diese Hinweise, lassen Sie sich aber gleichzeitig nicht vom Einbau abschrecken. Denken Sie daran, dass vor Ihnen bereits Tausende anderer Kunden das System erfolgreich eingebaut haben.
- Viel Spaß beim Fahren mit Ihrem Motorrad und seinem neuen elektrischen Herz!***