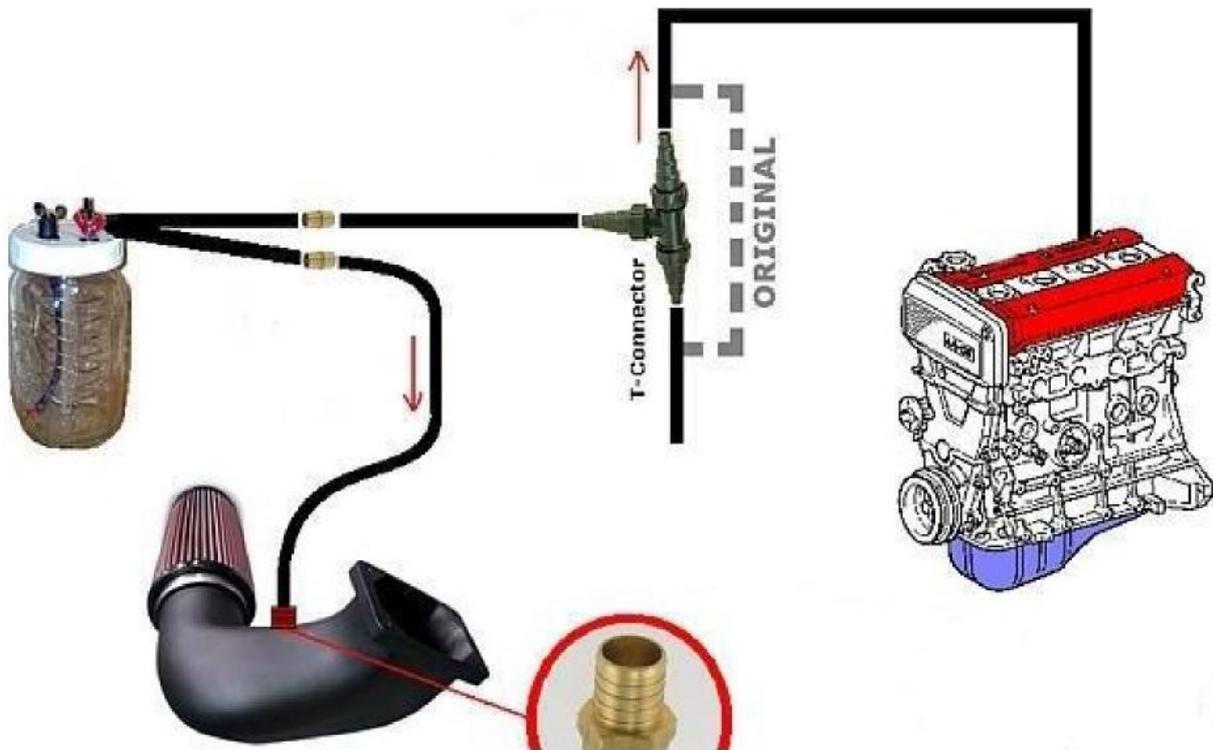


Wasserauto24.de

Umbauanleitung für Fahrzeuge zum Verbrennen von Wasserstoff



Willkommen bei der »Wasser als Treibstoff« Umbau-Anleitung!

Ich bin so froh, dass ich diese Information mit Ihnen heute teilen kann, denn ich weiß, dass wenn Sie handeln und Ihr Fahrzeug auf das Verbrennen von Wasserstoff umbauen, werden Sie 100te, wenn nicht gar 1000de Euro an Treibstoffkosten sparen – ob Sie einen Benziner oder Diesel fahren, spielt dabei keine Rolle! Und das Beste daran ist, dass Sie und ich dabei noch etwas für unsere Umwelt tun! Denn das Nutzen von Wasser bzw. Wasserstoff als Treibstoff produziert wesentlich weniger schädliche Emissionen und schont damit die Umwelt ungemein.

Ich wünsche mir, dass die Fahrzeughersteller schnell reagieren und dies in alle zukünftigen Fahrzeuge integrieren und Nachrüstsets für alle älteren Fahrzeuge anbieten. Bis es soweit ist, müssen wir jedoch mit dem auskommen, was wir haben, und das ist lediglich die Möglichkeit des Eigenbaus!

Daher empfehle ich im Sinne der Umwelt und Ihres Geldbeutels, dass Sie diese Anleitung lesen und umsetzen!

Doch bevor Sie starten, habe ich hier aus aktuellem Anlass noch eine wichtige Information für Sie:

Aktuell wird die Diskussion über hohe Energiepreise immer lauter. ALLE Stromkonzerne haben kürzlich Preiserhöhungen angekündigt und dies werden nicht die letzten sein!

Daher möchte ich hier bevor es los geht auf eine tolle Sache hinweisen:

Sehen Sie, wie Sie Ihre Stromrechnung senken, ja sogar halbieren können:

Doch lesen Sie selbst:



Klicken Sie einfach auf das Bild oder direkt auf diesen Link:

<http://bit.ly/StromrechnungenSenkenInfo>

Haftungsausschluss:

Bitte lesen Sie diese Anleitung komplett bis zum Ende, bevor Sie einen Teil dieser Technologie anwenden! Der Autor ist nicht verantwortlich für jegliche Art von Beschädigung die in irgendeinem Zusammenhang mit dem anwenden dieser Anleitung steht! Dies trifft ebenso für jegliche Gesetzesübertretungen und versicherungstechnische Aspekte zu!

Es handelt sich um einen Eingriff in die technischen Bauteile des Fahrzeugs. Dabei wird die bauarttechnische Beschaffenheit verändert. Dies kann Auswirkungen auf die Betriebserlaubnis und Versicherungsdeckung haben. Bitte lassen Sie sich vor dem Eingriff ausgiebig von Ihrem Versicherungsgeber, Anwalt und KFZ-Sachverständigen beraten.

Der Autor übernimmt keinerlei Haftung für alle aus dem Lesen dieser Anleitung resultierenden Handlungen. Jeder Eingriff an Ihrem Fahrzeug geschieht auf eigene Verantwortung und Gefahr!

**Diese Anleitung ist für Fahrzeuge gedacht, die
NICHT AM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR TEILNEHMEN!**

Der Leser dieser Anleitung erklärt sich automatisch mit diesem Haftungsausschluss einverstanden, sobald er die in dieser Anleitung beschriebenen Um- und Einbauten an seinem Fahrzeug vornimmt.

Anmerkung: Leider mussten wir im Paragrafenland Deutschland diesen Ausschluss einfügen...

...denn bei einem Selbstbau mit frei zugänglichen Teilen kann es natürlich keine ABE oder Eintragungsgarantie geben.

Ich habe Umbauten gesehen die per Einzelabnahme eingetragen wurden. Das ganze ist natürlich mit Aufwand und auch Kosten verbunden. Ob eine Eintragung möglich ist, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab (u.a. dem Selbstbau, dem Einbau, dem verwendeten Material, der Tüv-Station etc.)

WARNUNG: Halten Sie alle Arten von Flammen und Glut vom Elektrolyseur bzw. der Anlage fern, da diese sonst explodieren kann und wird!!!

Haftungsausschluss

Die Autoren und Verleger übernehmen keine Haftung für Verluste oder Risiken, die als direkte oder indirekte Auswirkung der Anwendung und Nutzung des Inhalts dieses Do-it-yourself-Anleitungsmaterials (DIY) entstehen.

Copyright

Die Personen, die das DIY-Anleitungsmaterial erhalten oder erworben haben, haben weder die Berechtigung noch die Erlaubnis, ohne schriftliche Genehmigung Kopien dieser Datei an andere weiterzugeben. Die Weitergabe von Kopien an Personen, die nicht dafür bezahlt haben, ist gemäß internationaler Urheberrechtsgesetze illegal und wird mögliche rechtliche Schritte gegen Sie nach sich ziehen. Daher ist die Verwendung dieser Datei auf den persönlichen Gebrauch beschränkt.

Allgemeine Geschäftsbedingungen und Haftungsausschluss

Durch die Nutzung, die Ansicht und die Interaktion mit dem DIY-Handbuch oder der Website stimmen Sie allen Bedingungen zu und übernehmen somit die volle Verantwortung für Ihre Handlungen. Die Autoren und Verleger können bei Verlusten oder Verletzungen nicht haftbar oder verantwortlich gemacht werden. Die Benutzung, Ansicht und Interaktion mit diesen Hilfsmitteln erfolgt auf Ihr eigenes Risiko.

Alle Produkte von freienergie24.com und den mit ihr verbundenen Unternehmen sind ausschließlich für informative Zwecke bestimmt. Auch wenn alle Versuche unternommen worden sind, um die Genauigkeit der auf unserer Website und in den Publikationen gegebenen Informationen zu verifizieren, haften weder die Autoren noch die Verleger für mögliche Ungenauigkeiten.

Die Autoren und Verleger lehnen jede Haftung für die Ungenauigkeit des Inhaltes ab, wozu auch, aber nicht ausschließlich, Fehler oder Auslassungen gehören. Verlust des Eigentums, Verletzung der eigenen oder anderer Personen und sogar Tod können als direkte oder indirekte Folge der Nutzung und Anwendung des hier gefundenen Inhaltes auftreten.

Verbesserungsarbeiten am Haus und Arbeiten mit erneuerbaren Energiequellen sind gefährlich.

Da Sie es mit Elektrizität, hohen Hausdächern oder Türmen und einer Vielzahl anderer unbekannter Bedingungen zu tun haben, suchen Sie, wenn immer dies notwendig ist, die Meinungen und die Hilfe von Experten. Die Autoren und Verleger setzen voraus, dass Sie sich während der Arbeit an Ihrem DIY-Projekt aller Risiken und möglichen Schäden bewusst sind, die mit Arbeiten am Haus und mit erneuerbaren Energien verbunden sind.

Informieren Sie sich in Ihrer Stadt, Ihrem Bundesland, Ihrer Provinz oder Ihrem Land über Gesetze, die auf Verbesserungs- und Veränderungsarbeiten am Haus

anzuwenden sind. Es ist oft notwendig, Genehmigungen und Lizenzen örtlicher Behörden einzuholen, um rechtliche Konsequenzen zu verhindern. Wir empfehlen Ihnen außerdem, einen örtlichen Elektriker und andere Experten hinzuzuziehen, die Sie bei Ihren DIY-Projekten unterstützen. Tun Sie dies nicht, können Verletzung oder Tod die Folge sein – Sie handeln auf eigene Gefahr.

Bevor Sie Verbesserungsarbeiten am Haus oder Arbeiten mit erneuerbaren Energien durchführen, sollten Sie sich zunächst bei Ihrem Versicherungsträger, Ihrer Wohnungseigentümergeinschaft oder anderen Personen oder Vereinigungen informieren, die möglicherweise solche Arbeiten genehmigen müssen. Versicherungsschutz und Versicherungsbeiträge können von Veränderungen am Haus beeinflusst werden, weshalb Sie sich zuerst bei Ihrem Versicherungsvertreter informieren müssen. Alle Informationen auf freieenergie24.com sind nur für Erwachsene über 18 Jahre bestimmt.

Indem Sie sich dafür entscheiden, die von freieenergie24.com innerhalb einer unserer Publikationen zur Verfügung gestellten Informationen zu nutzen, stimmen Sie zu, die Autoren, Verleger und alle anderen mit ihnen in Beziehung stehenden Unternehmen zu entschädigen, zu verteidigen und schadlos zu halten von allen Ansprüchen (ob berechtigt oder unberechtigt), Urteilen, Klagen, Verfahren, Verlusten, Schäden und Kosten oder Ausgaben jeglicher Natur, die sich aus der Nutzung oder der falschen Anwendung der erteilten Informationen ergeben.

Die bereitgestellten Informationen müssen möglicherweise unter Verwendung der Software Dritter, beispielsweise Acrobat oder Flash Player, heruntergeladen werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die zum Ansehen solcher Informationen notwendige Software zu installieren. Jegliche Downloads von unserer Website, verbundenen Websites oder Host-Systemen, ob gegen Zahlung erworben oder kostenlos angeboten, erfolgen auf eigenes Risiko des Benutzers. Es wird nicht garantiert, dass Websites frei von schädlichen Computercodes, Viren oder Würmern sind.

Wenn Sie nicht volljährig sind, können Sie diese Dienstleistung nur mit Erlaubnis und unter Anleitung Ihrer Eltern oder Erziehungsberechtigten benutzen. Kinder sind nicht berechtigt, unsere Dienstleistungen ohne Aufsicht zu benutzen. Darüber hinaus verweigert freieenergie24.com ausdrücklich allen Personen den Zugang, die vom Gesetz Child Online Privacy Act (COPA) von 1998 abgedeckt werden.

Inhaltsverzeichnis

Haftungsausschluss:	3
Einleitung und Vorwort:	5
Warum ist die Zeit reif für diese Technologie?	7
HHO-Electrolyseur: das Herz des Systems	10
Bezugsquellen fertige Systeme	12
Eine Anlage in Betrieb – Bild und Video	13
Herstellung und Aufbau des Elektrolyseurs	15
Einbau des Elektrolyseurs	23
Anschlusspläne	32
Pflege des Elektrolyseurs	37
Elektrolyseur-Problembehandlung	38
Benziner oder Diesel – der Unterschied	41
Installation 2. Teil Benziner	
Wurde Ihr Fahrzeug vor oder nach 1996 gebaut?	42
DMSE	46
Sauerstoff Sensor	52
Installation 2. Teil Diesel	59
Abschluss	60
Interessante Links	61

Einleitung

Hallo,

und ich bin so dankbar, dass ich diese unglaublichen Informationen mit Ihnen teilen heute darf!

Ich bin kein Bastelfreak und kein Umweltfreak, aber ich halte es für sehr wichtig, dass wir alle uns auf die Suche begeben nach alternativen Antrieben die umweltverträglichere Treibstoffe nutzen als Öl. Die globale Erwärmung geht uns alle an und vor allem diejenigen unter uns, die Kinder haben, werden sich sicher ähnliche Gedanken machen, wie ich, nämlich: wie können wir diesen Planeten retten und für unsere Kinder bewohnbar erhalten?

Leider wurden in den letzten Jahrzehnten alle Ansätze alternativer Antriebe, wie das Wasserstoffauto, Elektroauto etc. unterdrückt. Wer daran Interesse haben sollte, diese Überlegung überlasse ich jedem Menschen selbst. Zum Gedankenstoß nur so viel: Alternative Antriebe bedeuten, dass weniger Öl nachgefragt wird. Weniger Nachfrage bedeutet geringerer Preis. Und wer profitiert vom hohen Ölpreis? Bei 1,50 € pro Liter Benzin gehen ca. 89 Cent an Steuern ab und der Rest setzt sich aus Ölpreis und Herstellungs-, Vertriebs- und weiteren Kosten zusammen. Bei ca. 200.000.000 Litern Benzin und Diesel die TÄGLICH in Deutschland verbraucht werden, würden nur 20% weniger Verbrauch auch ca. 35.600.000 € weniger Steuereinnahmen täglich bedeuten ...

Wenn Ihnen Benzinpreise um die 1,50 € ebenfalls zu viel sind, dann erhalten Sie mit dieser Anleitung die Möglichkeit Ihr Fahrzeug selbst umzurüsten auf die Herstellung und Verbrennung von Wasserstoff. Sie werden nicht gänzlich vom Benzin unabhängig sein aber Ihr Verbrauch wird sich drastisch reduzieren!

Da wir in der heutigen Zeit auf alles gefasst sein müssen, musste ich den Haftungsausschluss am Anfang dieser Anleitung einfügen. Ich weiß nochmals darauf hin, dass ich keinerlei Haftung für aus dem richtigen oder falschen Anwenden dieser Anleitung entstehende eventuelle Schäden übernehme. Jeder Eingriff erfolgt auf eigenes Risiko. Bitte lassen Sie sich vorher, wie im Haftungsausschluss beschrieben eingehend beraten! Diese Anleitung ist hauptsächlich für Fahrzeuge gedacht, die nicht am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, da es für die gezeigten Umbauten keine Straßenzulassung gibt. Wenn Sie diese Umbauten an einem Fahrzeug vornehmen wollen, welches am aktiven Straßenverkehr teilnehmen soll, müssen Sie die Anlage vor Inbetriebnahme vom TÜV oder der DEKRA abnehmen und eintragen lassen. Eine Garantie, dass dies möglich ist, kann ich nicht geben.

Sollten Sie sich dafür entscheiden, dieses System in Fahrzeugen zu nutzen, welche am Straßenverkehr teilnehmen ohne es eintragen zu lassen, so tun Sie dies auf eigene Gefahr. Ebenso kann ich keine Garantie für eventuelle Schäden am Fahrzeug übernehmen.

Diese Ausschlüsse sind nach deutschem Recht leider nötig. Ich bemerke jedoch ausdrücklich, dass es bei von mir vorgenommenen Umbauten keinerlei Probleme gab.

Sie werden, wenn Sie sich dazu entscheiden, anzuwenden was Sie in dieser Anleitung lernen nicht nur sehr viel Geld an Treibstoffkosten sparen und die Umwelt massiv entlasten.

Warum ist die Zeit reif für diese Technologie?

HHO-Gas ist unter vielen verschiedenen Namen bekannt. Beispiele dafür sind Oxy-Hydrogen, Hydroxy, Di-Hydroxy, Braungas (auch Browngas), Grüngas und so weiter. Es unterscheidet sich minimal von reinem Wasserstoff und hat entscheidende Vorteile. Jedoch schauen wir uns beides an:

Im Juni 2005 wurde von Studenten der Federal Polytechnic School in Zürich ein Spritsparweltrekord aufgestellt. Dieser betrug 0,019l/100km. Dies ist kein Tippfehler! Ein Testfahrzeug fuhr 13 km mit nur 1,02 Gramm Wasserstoff.

Die Welt weiß nun, dass Wasserstoff sehr powervoll ist, und jeder spricht darüber. Unglücklicherweise sind sowohl Wasserstoffautos als auch Hybridfahrzeuge noch nicht absolut ausgereift. Ihre Spritersparnis ist noch nicht so großartig wie erwartet. Doch damit nicht genug, Wasserstoff-Drucktanks in Fahrzeugen und Tankstellen sind eine große Sicherheitslücke – denn das Zeug ist hoch explosiv! Es wird sogar noch schlimmer, wenn man von Wasserstofffabriken hört. Diese Fabriken sind massiv umweltschädlich und produzieren so viel Abgase, dass der Vorteil der Wasserstoffautos völlig zunichte gemacht wird.

Die Lösung ist ein Wasserstoff-auf-Verlangen-System. Also Systeme wie das in diesem Ebook beschriebene, die das benötigte Gas herstellen und sofort zum Verbrennen bereitstellen, ohne es zu speichern. Damit entfallen die großen umweltschädlichen Fabriken, LKWs die es liefern, und risikoreiche Tanks.

Die Wasserstoff-auf-Verlangen-Systeme sind also viel sicherer, denn ich will meine Familie nicht auf einem hochexplosivem Tank sitzen haben, wenn wir in den Urlaub fahren.

In der heutigen Zeit wird diese Technik wichtiger und aktueller denn je. Nicht dass es neu wäre, nein es ist schon seit vielen Jahren verfügbar. Doch in der Vergangenheit war es einfach für große Ölfirmen und die Staaten dieses System zu unterdrücken, denn die Erfinder und Nutzer waren isoliert und verletzbar. Es war nicht nur schwer sondern auch gefährlich zu versuchen ein solches System auf den Markt zu bringen.

Doch heute in Zeiten des Internets, Emailverkehrs und von Mobiltelefonen können solche Informationen schnell geteilt und verteilt werden.

Radikale Veränderungen und striktes Umdenken sind unumgänglich. Wasser ist der Treibstoff der Zukunft! Doch benötigen Veränderungen in unserer Gesellschaft jede Menge Zeit. Denn noch viele Menschen halten in vielerlei analoger Hinsicht die Erde für eine Scheibe.

Doch jeder selbst kann schon heute beginnen, die Vorteile für sich selbst zu nutzen, während die Industrie und der Handel noch überlegen wie sich auf diese Veränderungen einstellen.

Freie Energie zu nutzen bedeutet nicht unbedingt, dass Wirtschaftssysteme kaputt gehen. Eher im Gegenteil. Wir benötigen neue Autos, neue Heizungen, Häuser etc., um die neue freie Energie zu nutzen. Dies wird unzählige neue Geschäftsmodelle und Möglichkeiten schaffen.

Eine stille Revolution ist bereits im Gange, denn wir retten unseren Planeten vor dem Untergang, retten Bäume, sorgen dafür, dass die Luft wieder sauberer wird, die Ozeane und Meere wieder sauberer.

»BMW BAUT EIN WASSERAUTO!«

Menschen kommen zu mir und sagen »Hast du noch nicht gehört, BMW hat sein eigenes Wasserauto!« oder »Honda bringt auch ein Wasserauto!« und so weiter. Das stimmt!

Die Zeitschriften sind voller solcher aufregenden News. Doch was sind die exakten Fakten hinter diesen Gerüchten?

Wer ein wenig Online Research startet, findet schnell heraus, dass BMW tatsächlich seit 30 Jahren (!) an einem Wasserauto baut und daraus eine super komplizierte Technik resultiert, die wohl noch weitere 20 oder 30 Jahre brauchen wird, bis sie für jeden Menschen erreichbar und nutzbar wird. Bisher gibt es wohl nur 10 superteure Fahrzeuge auf der Straße und nur eine entsprechende Tankstelle am Münchner Flughafen. Ich finde es super, dass BMW forscht. Hier ist übrigens ein interessanter Artikel dazu zu finden:

<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,318965,00.html>

Super auch, was Honda macht. Doch kürzlich sah ich einen Fernsehbericht, dass Honda ein 1 Million Euro teures Fahrzeug für EINEN glücklichen Tester auf der Straße hat. Der Reporter erwähnte auch, dass die Infrastruktur, die dieses Fahrzeug benötigt, quasi nicht existent ist.

Gute Ideen, doch wie praktisch sind diese und wer kann sich diese leisten?

Ich sag' nur: »**Wacht auf, Leute!**«

Wie wäre es mit einer 200 € Lösung HEUTE, jetzt in dieser Minute?

Warum müssen die weisen Männer immer alles verkomplizieren???

In der Einfachheit liegt so viel mehr Kraft und mehr Geschäft natürlich auch!

Sie sehen also, dass diese Wasserauto-Bauanleitung nicht hinterher liegt, sondern mindestens 7-8 Jahre voraus ist!

Und wenn es Ihnen wie mir geht und Sie sich kein neues Auto leisten können, dann wird Ihnen diese Anleitung helfen, Ihrer Zeit 10-15 Jahre voraus zu sein!

Die Idee hinter dieser Wasserauto-Umbauanleitung ist, Ihnen etwas zu bieten, das Sie schon heute innerhalb von wenigen Minuten selbst in Ihr Fahrzeug installieren können, ohne Ihren Motor großartig verändern zu müssen. Sie können schon heute damit fahren und dann werden Sie wissen: Hey – es kann etwas gegen unaufhörlich steigende Ölpreise und zunehmende Umweltverschmutzung getan werden.

Sie werden sehen, dass sich das Level dessen, was Sie für möglich halten, schnell Schritt für Schritt erhöhen wird. Freie Energie zu haben ist hart zu glauben, und ich bin mir sicher: Selbst Sie als Leser dieser Anleitung haben noch eine ordentliche Portion Skepsis, wenn nicht gar Zweifel bis jetzt. Doch dies wird sich schnell ändern, wenn Sie sehen, dass es mit Ihrem eigenen Fahrzeug funktioniert. Also beginnen Sie mit dem ersten Schritt!

Okay, genug der Vorrede, beginnen wir ...

Der HHO Electrolyseur: Das Herz des Systems

Der Elektrolyseur ist Herzstück des Umbaus eines Fahr-Zeuges zum Wasserauto – er gewinnt Wasserstoff und Sauerstoff aus Wasser. Er zerlegt die H₂O Partikelchen in ein Gas, bestehen aus zwei Wasserstoffteilchen und einem Sauerstoffteilchen, welches auch HHO oder Braungas genannt wird.

Ob Sie es glauben oder nicht, diese Technik ist nichts Neues. Sie existiert bereits seit 1880! Um zu funktionieren, wird nur etwas elektrischer Strom und etwas Wasser benötigt! Sie alle kennen dies sicher noch aus dem Chemieunterricht in der Schule. Ich erinnere mich jedenfalls noch schwach daran, dass mir dieses System zur Gewinnung von Knallgas damals vorgestellt wurde.

DOCH WIE FUNKTIONIERT ES? – WAS GESCHIEHT DANN IN MEINEM MOTORRAUM?

Wenn Sie das gewonnene HHO dem Benzin-/Luftgemisch des Fahrzeuges zufügen, steigt die Oktanzahl* des Treibstoffes. Für alle, die es nicht wissen: die Oktanzahl macht den Unterschied zwischen Benzin, Super und anderen Benzinsorten aus. An jeder Zapfsäule ist die Oktanzahl angegeben. Beim Super ist es meist 95 oder 97. Achten Sie mal darauf, wenn Sie das nächste Mal tanken.

** Die Oktanzahl beschreibt, wie stark man das Benzin komprimieren kann, bevor es sich entzündet. (Benzin entzündet sich schneller als Super, denn es benötigt weniger Druck als Super um sich zu entzünden)*

Daher entzündet sich normales Benzin bevor es das »Top Dead Center« (TDC**) erreicht

*** TDC bedeutet, wenn der der Kolben den höchsten Punkt seiner Bewegung erreicht hat.*

Daher fährt ein Fahrzeug mit normalem Benzin weniger effizient, denn dieses entzündet sich etwas zu früh. Dies ist im Grunde eine Verschwendung der möglichen Energieausbeute des Benzins und reduziert ebenso die mögliche Leistung, die der Motor anbieten könnte. Dies ist unter anderem der Grund, warum neuere Fahrzeuge nur noch mit Super-Benzin betrieben werden dürfen (beim Super ist die Oktanzahl und damit der Entzündungspunkt höher als beim normalen Benzin).

Das Zufügen von HHO zu normalem Benzin lässt dieses später an den Punkt der Entzündung (mehr Druck möglich) kommen, und es bekommt daher die Performance von Treibstoff mit höherer Oktanzahl.

Da der Treibstoff durch den Zusatz von HHO nun wesentlich mehr Oktan hat, wird sich das Benzin näher am TDC entzünden und somit die Leistung Ihres Fahrzeugs verbessern und den Verbrauch reduzieren.

Nicht nur dies, auch wird jeder Kolben nun in der Lage sein, bei jeder Umrundung mehr Energie zu transferieren. Dies bedeutet, dass der Verbrennungsvorgang viel effizienter verlaufen und damit Treibstoff gespart wird. ZUSÄTZLICH wird der Motor viel »runder« laufen.

Wie sie sehen können, geht es bei der HHO Technologie nicht darum, das Fahrzeug ausschließlich mit Wasser oder Wasserstoff zu betreiben, sondern es wird als eine Art Katalysator benutzt, um Ihren bisher – verglichen an seinen Möglichkeiten – ineffizienten Treibstoff auf eine viel effizientere Art und Weise zu nutzen!

Somit ist HHO im Grunde eine Ergänzung, welche dafür sorgt, dass Ihr Treibstoff effizienter genutzt und somit weniger verbraucht wird.

Sie können einen solchen fertigen Elektrolyseur direkt im Internet kaufen, sich einen »Do it Yourself« Baukasten kaufen oder ihn komplett selbst bauen.

Ich empfehle für wenige Euro einen fertigen zu kaufen, denn diese sind professionell gebaut und dies bedeutet, Sie werden keine Probleme damit haben.

Wenn Sie doch einen selbst bauen wollen, dann bestellen Sie einen »Do-it-yourself-Kit« und folgen den Anweisungen im beiliegenden Guide!

Sparen Sie Zeit und bestellen einen fertigen Elektrolyseur oder ein Selbstbau-Kitt von einem dieser Anbieter:

Wichtiger Hinweis:

Der Autor ist auf keine Art verbunden mit den genannten Anbietern. Ich habe diese Anbieter getestet und selbst als Beste ausgewählt, doch ich übernehme keinerlei Haftung für den Kauf oder die Anwendung und eventuell daraus resultierende Probleme. Ich bin für eventuell entstehende Probleme nicht verantwortlich, sondern die jeweiligen Anbieter. – Vielen Dank für das Verständnis, dass dieser Ausschluss rechtlich nötig ist.

Die Lieferung nach Deutschland ist für alle Anbieter möglich und geht auch relativ schnell.

Ich selbst habe nie länger als zwei Wochen gewartet. Doch klären Sie dies bitte direkt mit dem Anbieter!

Meine absolute Empfehlung ist: Water4gas aus Amerika. Die Jungs bieten komplett fertige Anlagen für alle Wünsche an, die wirklich bestens funktionieren.

www.water4gasmfg.com

Ich empfehle höchstens die Anlagen von diesem Anbieter, da es nie Probleme gab und alles bestens funktioniert.

Wenn Sie bei www.water4gasmfg.com bestellen und im Hinweisfeld folgenden Promo-Code eingeben:

G20ABOK

erhalten Sie einen Rabatt von 15 €. Dieser wird Ihnen innerhalb von 60 Stunden erstattet (je nach dem mit welcher Zahlungsart Sie zahlen).

Wichtige Anmerkung:

Es gibt einige wirklich billige Anbieter auf eBay – diese Angebote sind absolut nicht zu empfehlen! Ich habe mehr als 10 verschiedene Systeme geordert, und nicht eines davon hat funktioniert oder auch nur annähernd die Werte der Geräte von www.water4gasmfg.com gebracht.

Ich habe viel Lehrgeld für billige Anlagen gezahlt – machen Sie nicht den gleichen Fehler!

Sehen Sie hier ein paar Fotos eines Elektrolyseurs im Testbetrieb vor dem Einbau ins Fahrzeug:

Bild 1
das Gerät noch ohne Strom



Bild 2
*der Strom wird angeschaltet,
die Anlage beginnt mit der
Produktion des Gases*



Bild 3
die Produktion des Gases in vollem Gang



Bild 4
sie sehen im zweiten Behälter – an den Blasen im Wasser – wie das Gas weitergeleitet wird. Dieses Gas wird über den Ausgang des zweiten Behälters in Ihr Fahrzeug eingespeist und reduziert den Spritverbrauch erheblich.



Das ganze als Video finden Sie hier:
<http://www.youtube.com/watch?v=qTCLvUyg9rs>

Herstellung des Elektrolyseurs

WARNUNG: Wenn Sie lösungsmittelhaltigen Klebstoff benutzen, können dadurch Gase und Gerüche entstehen, welche gesundheitsschädlich sein können. Stellen Sie sicher, dass Sie in einem gut belüfteten Raum arbeiten und die Dämpfe nicht direkt einatmen! Tragen Sie möglichst eine Atemschutzmaske!

1. Kaufen Sie einen kompletten »Do-it-Yourself-Kit« von einem der genannten Anbieter oder kaufen Sie alle Teile einzeln. *Ich empfehle höchstens die Kits von <http://www.water4gasmfg.com/>, denn dort können Sie sicher gehen, dass Sie geprüftes Material bekommen, das funktioniert und Sie gehen damit eigenen Fehlern aus dem Weg.*

Sollten Sie selbst bauen wollen, sind folgende Teile nötig:

- ❖ das Glasgefäß (bis zu 20 cm hoch und 15cm Durchmesser – kleiner ist auch okay)
- ❖ der Deckel – dieser MUSS aus Plastik und darf keinesfalls aus Metall sein!!!
- ❖ das Ventil – »Einweg-Luft-Ventil« (Überdruck ausgleichsventil – lässt die Luft nur in eine Richtung durch – findet man oft im Aquariumszubehör)
- ❖ Schläuche (Vakuumschläuche – auch diese sind im Aquariumszubehör erhältlich.



- ❖ »Bubbler Cab« –
regelt den Lufteinlass
(Ventil zum
Einstellen des
Vakuums) Einfach ein
leicht zu öffnendes
nehmen – keine
speziellen
Spezifikationen nötig.
Bezugsquelle:
www.water4gasmfg.com



- ❖ Plexiglasstücke zum
Bau des Towers
für die Elektroden



- ❖ Edelstahldraht
(Querschnitt 1,0 bis
1,5 mm)

- ❖ 2 Bolzenschrauben
M6
je 2

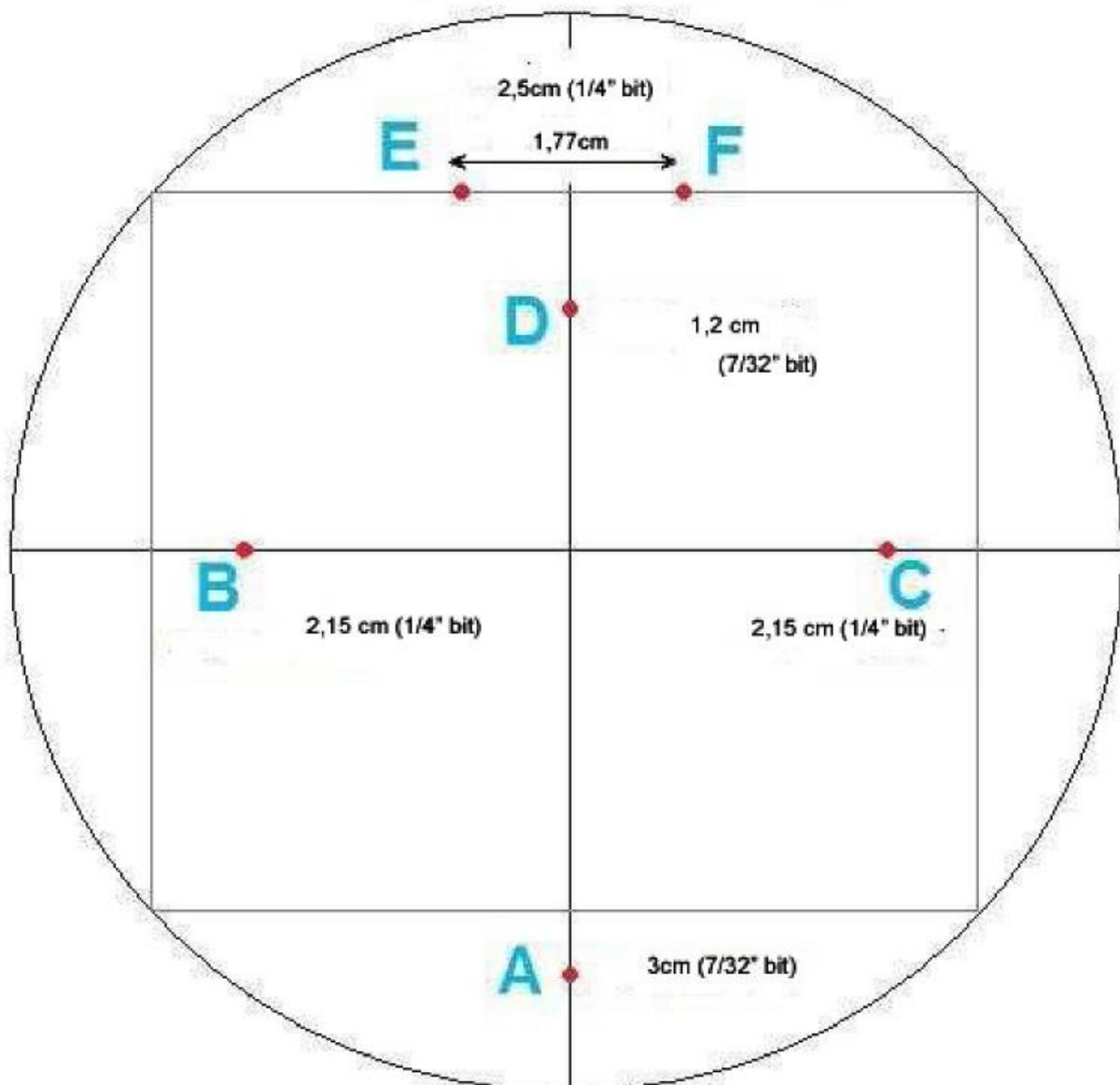
- ❖ Unterlegscheiben,
Federringe,
Flügelmuttern



2. Reinigen Sie den Deckel mit Alkohol und entfernen eventuelle Rückstände, welche meist von der Produktion hinterlassen werden. **Bitte beachten Sie unbedingt, dass Sie einen Plastikdeckel nutzen, da Sie sonst einen Kurzschluss erzeugen werden!!!**
3. Einige Deckel haben eine kleine Erhöhung in der Mitte der Unterseite. Wenn der von Ihnen verwendete dies hat, glätten Sie diesen mit einem Bügeleisen. Die Fläche muss eben sein!

4. Mit Hilfe der folgenden Skizze markieren Sie die gezeigten Stellen am Deckel und bohren entsprechende Löcher wie gezeigt. Sie können die Löcher auch mittels eines Lötkolbens »Einbrennen«. Dies benötigt jedoch etwas Übung.

Achtung die Zeichnung ist nicht Maßstabs gerecht!



Alle Maßangaben von der Mitte des Kreise aus gemessen

- E & F = HHO Ausgänge
- A = Bubbler Cap (Lufteinlass)
- B + C = Elektroden (Stromanschluss)
- D = Einwegventil zum Druckablass nach außen

5. Glätten Sie die Kanten jeder Bohrung mit etwas Sandpapier. Dies dient dazu, dass der Kleber, der später angebracht wird, besser hält.
6. Nehmen Sie 2 flache Dichtungen und kleben diese mit Sekundenkleber (oder anderem starken Kleber) um die Löcher **E** und **F**.
7. Nun muss ein HHO Ausgang geschaffen werden. Legen Sie also den Deckel für ein paar Sekunden zur Seite. So wird nun vorgegangen:

Basteln Sie ein gebogenes verschraubbares Endstück zum Anschluss des Vakuumschlauches (führt das HHO aus dem Elektrolyseur in den Luftansaugtrakt des Fahrzeuges) – (im Baumarkt gibt es so was zum Beispiel – hier ist etwas Kreativität gefragt) und kleben dieses zur Sicherheit fest an den Schlauch an! Das Ziel ist, dass dieser Schlauch ein Gewinde hat mit dem er später am Deckel ordentlich befestigt werden kann.

Tun Sie das gleiche am anderen Ende des Schlauches mit einer verschraubbaren Kupplung, kleben es hier aber noch nicht an!

Großartig, Sie haben schon einen HHO-Ausgang gebaut. Sie benötigen zwei davon. **Also wiederholen Sie den Vorgang am zweiten Vakuumschlauch.**

8. Fügen Sie diese beiden HHO-Ausgänge in die Löcher **E** und **F** im Deckel ein (mit dem verschraubbaren gebogenen Ende seitwärts in den Deckel gehend) und schrauben diese mit Hilfe von Kontermuttern fest. Dichten Sie die Eingänge mit genügend Dichtband oder ähnlichem ab, damit kein Gas entweichen kann! Dies ist sehr wichtig!!!

Wenn das Endstück mit dem Schlauch ordentlich befestigt ist, dichten Sie nochmals alles sehr gut mit Dichtband oder etwas ähnlichem ab und sichern die Mutter mit Sekundenkleber vor dem ungewollten lösen. Wichtig ist hier, dass alles fest und dicht ist!

Nun da beide HHO-Ausgänge in Position gebracht wurden, bringen Sie beide Schläuche mit einem Kabelbinder leicht aneinander, damit diese nicht lose herum wedeln – aber Achtung: nicht zu fest, der Durchfluss des HHO muss gewährleistet bleiben.

9. Sichern Sie jede Mutter mit Kunstharz- oder Sekundenkleber! Diese dürfen sich nicht lösen später.

10. Bauen Sie nun das Überdruckausgleichsventil in den Deckel ein und befestigen es mit starkem Kleber – hier bietet sich auch Heißkleber an. Versehen Sie es mit ordentlich Dichtband oder ähnlichem, sodass nichts ungewollt entweichen kann! Sichern Sie es auf der Unterseite des Deckels mit einer selbst sichernden Mutter, falls ein Gewinde vorhanden ist oder starkem Kleber, damit es sich nicht lösen kann.



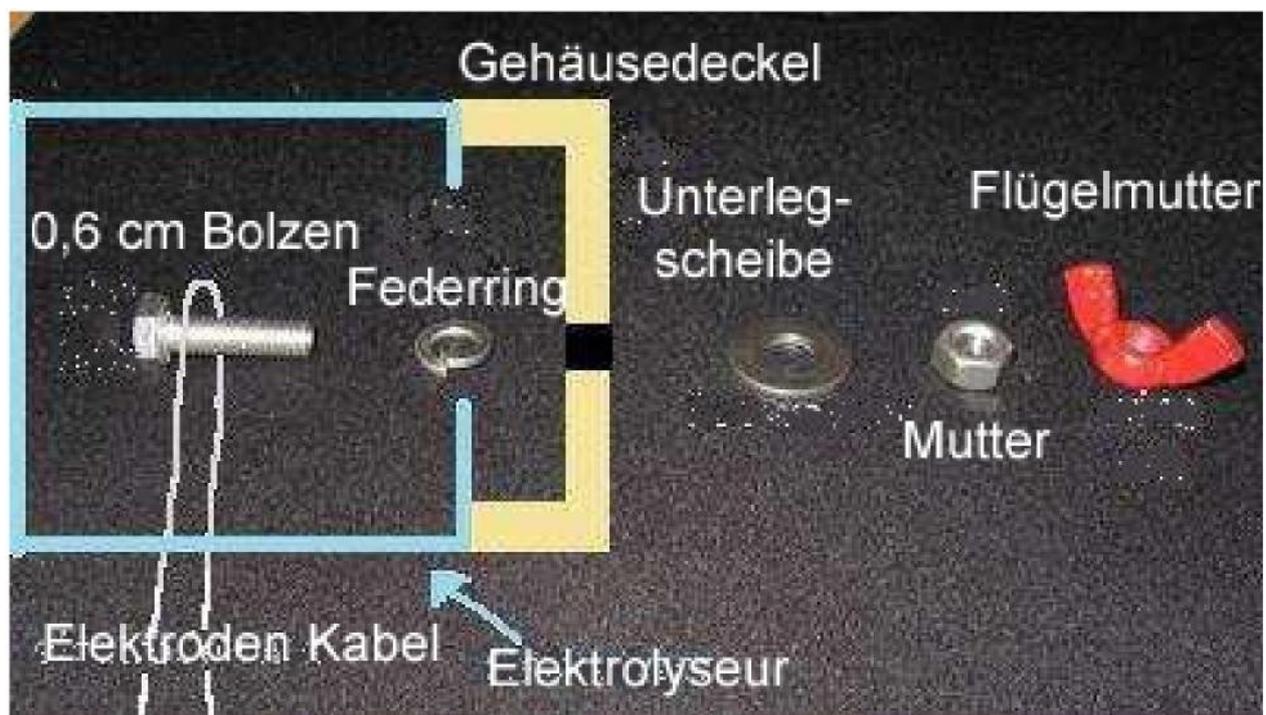
11. Nun müssen Sie die Plexiglastower für die Elektroden bauen. Besorgen Sie 2 Stücke Plexiglas von ca. 0,6 cm Stärke. Schneiden Sie eine Kerbe hinein, sodass Sie beide ineinander stecken können. Die Breite der Plexiglasteile sollte 5,5cm betragen und die Länge 14cm. Sie können Sie optional auch zusammen kleben. Optional können Sie Kerben für die Kabel wie später im Bild gezeigt wird einfügen.

Da Sie den Plexiglastower am Deckel festkleben können, wird er ausreichend befestigt sein, wenn die Elektroden gewickelt sind.

12. Halten Sie den Deckel in der Hand und führen Sie eine 0,6 cm Bolzenschraube in eins der Löcher (Kopf innen, Gewinde außen).
13. Nehmen Sie 75 cm des Edelstahlkabels und finden die Mitte davon. Wickeln Sie dieses Kabel ein und ein halbes Mal um den Kopf einer der Bolzenschrauben.

14. Jetzt, da Sie die Elektrode an der Bolzenschraube befestigt haben, stecken Sie einen Federring (Schlitzscheibe) auf und stecken dies in den Deckel in Loch B oder C. Nun fügen Sie auf der anderen Seite eine weitere Unterlegscheibe und eine Mutter zu und ziehen diese dann fest (auf der Gegenseite mit einer Mutter sichern). Letztendlich fügen Sie noch eine Flügelmutter zu.

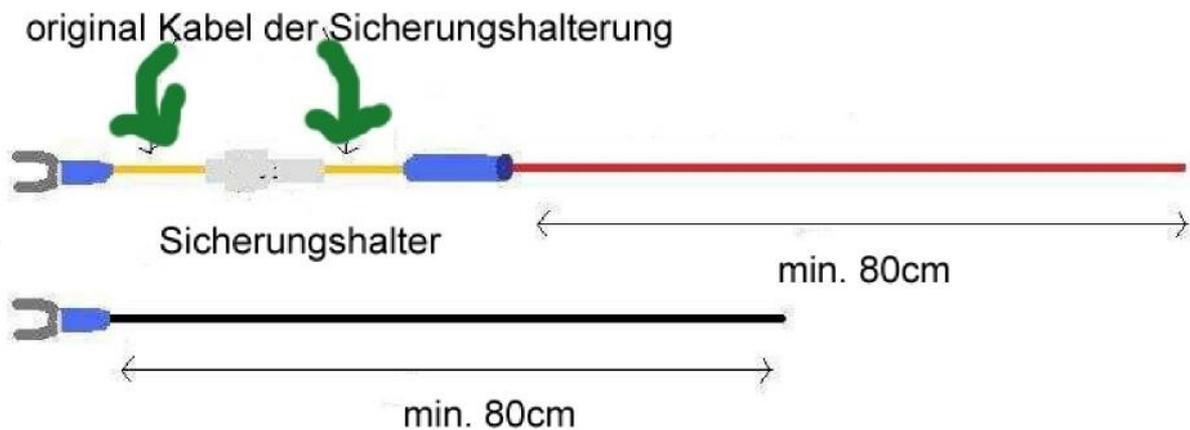
Das nächste Foto zeigt die korrekte Anordnung!



15. Führen Sie das andere Ende des Kabels in eines der Löcher am oberen Ende der Plexiglastower wie auf dem nächsten Bild ersichtlich. Positionieren Sie (falls noch nicht geschehen) den Tower unter dem Deckel und wickeln Sie das Kabel in einer Art Spirale um den Plexiglastower nach unten. Wickeln Sie es richtig fest und gerade! Wenn Sie unten angekommen, befestigen Sie das Kabel mittels einer Zange in einem weiteren Loch (siehe nächstes Foto)!

- 16.** Nun wiederholen Sie die Schritte 12 bis 15 mit der zweiten Elektrode! Bitte beachten Sie dabei, dass dieses Kabel doppelt so dick verbaut werden muss! Sie benötigen also die doppelte Kabellänge. Um es doppelt so dick zu machen, falten Sie das Kabel und »umspinnen« es fest mit einem Hilfsmittel, wie zum Beispiel einem elektrischen Akkubohrer. Sie könne es auch mit einer Zange machen, aber das wird eine Weile dauern.
- 17.** Lassen Sie es nun ca. 24 Stunden liegen und den Kleber bzw. das Abdichtband komplett austrocknen. Beachten Sie dabei, dass die Dämpfe des Klebers sehr gefährlich sein können und Sie den Vorgang in einem gut belüfteten Raum vornehmen und gegebenenfalls eine Atemschutzmaske tragen!
- 18.** Fügen Sie nun das Bubbler Cap in das letzte freie Loch im Deckel (Position A auf der Zeichnung) ein und befestigen es ordentlich – bitte denken Sie wieder daran, es ordentlich abzudichten.
- 19.** Nehmen Sie ca. 15 cm klaren Vinylschlauch (Leitungsschlauch) mit ca. 0,4 cm innerem Durchmesser und schneiden Sie diesen ca. $\frac{1}{3}$ auf einer Seite auf. Diesen Schlauch befestigen Sie im Deckel am Bubbler Cap (innen am Deckel).
- 20.** Achten Sie darauf, dass dieser Lufteinlass nicht verstopft wird und offen bleibt.

21. Befestigen Sie nun das lose Ende des Schlauches mit einem Kabelbinder am Plexiglastower ganz unten am Boden, damit er nicht lose herum liegt.
22. Nehmen Sie 2 Flügelmutter. Da diese normaler Weise nur in einer Farbe verfügbar sind, streichen Sie eine rot und die andere schwarz an. Nachdem diese getrocknet sind, schrauben Sie diese auf die Bolzenschrauben im Deckel. (**Rot** = Plus auf der doppelt gewickelten Seite, **Schwarz** = Minus auf der einfach gewickelten Seite).
23. Bringen Sie nun den fertigen Deckel auf das Gefäß auf.
24. Folgen Sie dem Diagramm für die Anschlüsse. Stellen Sie dabei sicher, die Sicherung so nah wie möglich an der Stromquelle angebracht wird.



(Kabelquerschnitt von mindestens 2,5 mm ist zu empfehlen)

Gratulation: Sie haben Ihren ersten Elektrolyseur gebaut!

Einbau des Elektrolyseurs

WARNUNG: Wenn Sie diese Technik inkorrekt installieren und der Anleitung nicht genau folgen, kann dies zu ernsthaften Verletzungen und Beschädigungen am Fahrzeug führen.

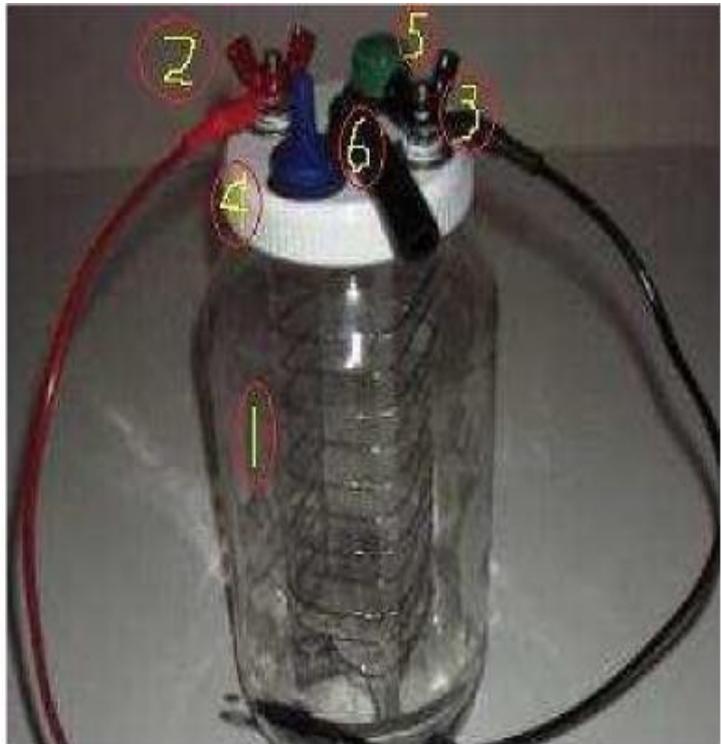
Achten Sie beim Einbau darauf, dass die Maschine kalt ist und rauchen Sie keinesfalls dabei!

Tragen Sie möglichst eine Schutzbrille und Handschuhe! Aber vor allem bitte: Nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand! Wenn Sie nicht sicher sind, was Sie tun sollen, fangen Sie nicht an zu vermuten und probieren – dies führt schnell zu einer Beschädigung des Fahrzeuges. »Erst fragen, dann tun« ist die Devise! Wenn Sie die Instruktionen nicht 100%ig verstehen, lassen Sie die Installation von einem Mechaniker ausführen. Er kann es sicher in weniger als 15 Minuten bewerkstelligen.

Bitte beachten Sie: diese Warnung ist nicht dazu gedacht, Sie zu verängstigen. Mir liegt es jedoch Ihr Wohlergehen und das Ihres Fahrzeuges sehr am Herzen.

Woraus besteht der Elektrolyseur?

1. *positive und negative Elektrode*
2. *Pluspol*
3. *Minuspol*
4. *Druckablassventil (aus Sicherheitsgründen bitte immer geöffnet lassen)*
5. *Bubbler Cap*
6. *HHO-Ausgang (bei Benzinfahrzeugen bitte wie oben beschrieben zwei Ausgänge einbauen)*



Dies ist der Elektrolyseur, um den sich das Wasserauto-Umbau dreht.

Wie Sie inzwischen wissen, verwandelt dieses Gerät Wasser in HHO.

Schritt 1: Befestigung des Elektrolyseurs

Der Elektrolyseur muss aufrecht auf der Ebene des Motors montiert werden. Es muss ein einfach zu erreichender Ort sein, damit Sie gelegentlich Wasser auffüllen können, ohne größere Umstände.

Stellen Sie sicher, dass er gut befestigt ist und sich nicht lösen kann, wenn Sie durch Schlaglöcher oder schnelle Kurven fahren! Unterschätzen Sie bitte die Fliehkräfte im Fahrzeug nicht.

Der Montageort muss ebenfalls ein möglichst kühler Teil des Motorraums sein. Messen Sie dies mit einem digitalen Thermometer vor der Installation aus!

Es darf nicht passieren, dass Teile des Elektrolyseurs aufgrund der hohen Motortemperaturen schmelzen. Dies vermeiden Sie, indem Sie die folgenden einfachen Punkte beachten:

Beispielbild:



Dieses Bild zeigt den Einbau in einem Nissan – der gezeigte Elektrolyseur hat jedoch nur eine HHO Leitung, und das Überdruckausgleichsventil fehlt.

Um das Gerät an einem geeigneten Platz zu montieren, benötigen Sie geeignetes Befestigungsmaterial (Bezugsquelle: Baumarkt). Dies sollten Sie für unter 10 € dort bekommen oder gleich direkt bei einem der Anbieter der Elektrolyseure mitbestellen. Stellen Sie es sicher, dass Sie es möglichst direkt oder indirekt am Rahmen des Fahrzeuges befestigen, nicht an irgendwelchen beweglichen Teilen! Wenn Sie noch immer unsicher sind, fragen Sie einen Mechaniker, wo bei Ihrem Fahrzeug ein geeigneter Ort ist.

Wenn nicht genug Platz vorhanden ist, können Sie es auch vor dem Kühlerventilator platzieren. Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass es den Kühlerventilator auf keinen Fall berühren kann oder ganz verdeckt.

TIPP: Befestigen Sie den Elektrolyseur mit Gummibändern, sofern dies im Motorraum Ihres Fahrzeuges möglich ist. Dies hält ihn fest und Sie können ihn binnen weniger Sekunden entfernen, falls nötig.

Anschluss der HHO-Leitungen ans Fahrzeug:

Eins vorweg:

Optional kann in jede der HHO Leitungen ein so genannter

»Rücklaufverhinderer«

eingebaut werden. Dabei handelt es sich um ein Glas, welches zu ca. 2/3 mit Wasser gefüllt ist und einen Eingang und einen Ausgang besitzt. Das Gas fließt aus dem Elektrolyseur durch die HHO-Leitungen in den Rücklaufverhinderer, wird dort nochmals durch das Wasser gefiltert und fließt anschließend durch den Ausgang in die Vakuumleitungen (Luftleitungen) des Fahrzeuges.

Demonstration:



Ein Video dazu finden Sie hier:

<http://www.youtube.com/watch?v=qTCLvUyg9rs>

Der Rücklaufverhinderer sollte auf gleicher Höhe und genau so fest wie der Elektrolyseur befestigt werden!

**Nun, da der Elektrolyseur angebracht ist, wird es Zeit,
ihn an die Luftleitungen anzuschließen.**

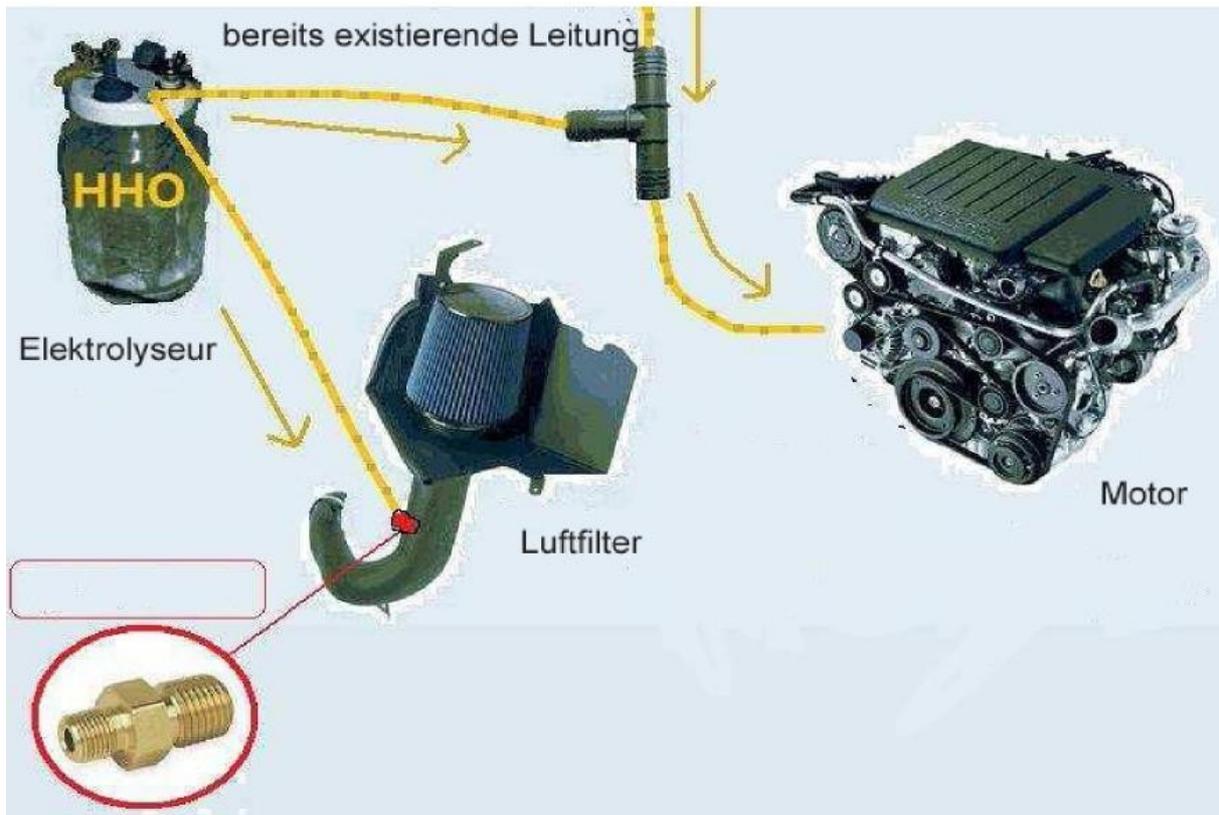
Schritt 2: VAKUUM SETUP

So genannte Vakuumleitungen sind an jedem Motor vorhanden. Diese bringen die zur Verbrennung benötigte Luft in den Motor, meist beginnend mit dem Luftfilter. Das Ziel ist es, das H₂O, das der Elektrolyseur geschaffen hat, in diese Vakuumleitungen einzuspeisen, damit das H₂O in den Vergaser bzw. das Einspritzsystem gezogen werden kann und so mit dem normalen Luft-/Treibstoffgemisch gemischt wird.

Um die größtmögliche Menge an H₂O in das existierende Luft-/Treibstoffgemisch zu injizieren, müssen Sie zur Einspeisung den Ort nutzen, welcher im jeweiligen Drehzahlbereich den höchsten Vakuumdruck besitzt.

Im Leerlauf zum Beispiel ist der Vakuumdruck im Ansaugstutzen am höchsten, und wenn die Motordrehzahl erhöht wird, wird der Ansaugdruck im Lufteinlass höher. Wo der Ansaugdruck am höchsten ist, wird das H₂O am besten angesaugt. Um diese Situation für uns zu nutzen, müssen wir ein Dual-Vakuum-Setup verwendet, bei dem eine Leitung den Vergaser/ die Einspritzanlage und die andere den Lufteinlass mit H₂O versorgt. (Daher hat der Elektrolyseur 2 Ausgänge.)

*Auf dem folgenden Bild ist der optionale Rücklaufverhinderer nicht gezeigt
Es müsste entsprechend in jede Leitung einer eingebaut werden.*



Nutzen Sie ein universelles T-Verbindungsstück für den ersten HHO-Ausgang aus dem Elektrolyseur, um das HHO in den Vergaser bzw. die Einspritzanlage zu bringen.

Für den Anschluss des zweiten HHO-Ausganges ans Fahrzeug, bohren Sie einfach ein kleines Loch in den Ansaugkanal nach dem Luftfilter – nutzen Sie einen Staubsauger, um die Überreste abzusaugen. Am besten ist, Sie bauen das entsprechende Teil, in welches Sie das Loch bohren, dazu aus und stellen damit sicher, dass keine Reste im Ansaugkanal zurück bleiben. Kleben Sie eine Plastikkupplung, wie oben im Bild gezeigt, in das Loch ein, an der Sie die Leitung befestigen, welche vom Elektrolyseur kommt.

Falls Sie sich entscheiden, diese zweite Leitung nicht zu nutzen, und Ihr Elektrolyseur besitzt eine zweite Leitung, verschließen Sie dieses offene Ende mit einer Gummikappe und kleben diese ordentlich fest.

Das HHO wird automatisch an die Stelle fließen, wo es am meisten gebraucht wird. Der vorhandene Unterdruck sorgt dafür, Sie brauchen sich nicht darum zu kümmern, dies zu kontrollieren.

KONTROLLVENTILE (OPTIONAL)

Einweg-Ventile können zusätzlich an den 2 HHO-Ausgängen angebracht werden. Der Sinn ist es, zu bewerkstelligen, dass HHO nur in eine Richtung fließt und nicht zurück in den Elektrolyseur fließen kann. Sie übernehmen die gleiche Aufgabe wie der Rücklaufverhinderer.

Ich denke jedoch, diese Ventile minimieren die Effizienz des Elektrolyseurs, denn durch sie erreicht weniger HHO den Motor, da diese Ventile teils den HHO-Fluss behindern.

Jedoch bei einigen Fahrzeugen funktioniert der Elektrolyseur mit einem Dual-Vakuum-System nicht, wenn keine solchen Kontrollventile verbaut sind. Es lohnt sich also, damit zu experimentieren.

Wenn Sie Kontrollventile benutzen, stellen Sie sicher, dass es sich um Einwegventile handelt, die einen geringen Öffnungsdruck haben und für große Durchflussmengen geschaffen sind.

Verbinden Sie die Vakuumleitung des Elektrolyseurs mit der Vakuumleitung des Fahrzeuges, die direkt in das Ansaugrohr geht. Achten Sie dabei darauf, dass diese Verbindung nach dem Luftfilter und so nah wie möglich am Motoreingang liegt.

Wenn Ihr Fahrzeug einen Vergaser hat, sollten Sie diese Verbindung direkt am Vergaser selbst vornehmen. Ältere Fahrzeuge haben meist sogar freie Eingänge für solche Zusätze.

Neuere Fahrzeuge mit elektronischer Einspritzung (Electronic Fuel Injection – EFI) müssen direkt am oder nahe dem Lufteinlass in den Motor verbunden werden.

Es ist extrem wichtig, dass die Leitung zwischen dem Elektrolyseur und dem Lufteinlass des Fahrzeuges nicht verkürzt wird! Diese muss mindestens 1,20 m lang sein! Dies ist aus Sicherheitsgründen ein absolutes MUSS!

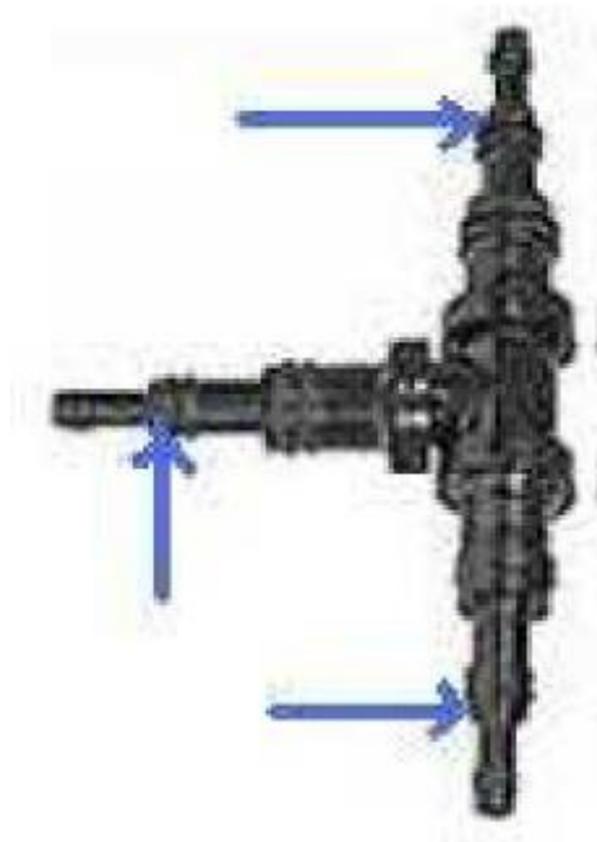
Wenn Sie die Maschine kurz starten, sollten Sie sehen und fühlen können, welche der Vakuumleitungen für den Lufttransport zuständig sind.

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie nicht versehentlich die Bremsleitungen zwischen Motor und Bremskraftverstärker anzapfen oder beschädigen! Hierbei droht Lebensgefahr!!! Fragen Sie im Zweifel einen Mechaniker oder beauftragen diesen mit dem Einbau!!! Unternehmen Sie nichts, wenn Sie sich nicht 100% sicher sind, dass es sich um die richtige Leitung handelt!!!

Für den weiteren Anschluss an die Vakuumleitungen ein kleiner TIPP:

Die Enden von universellen T-Verbindern sind meist zu schmal für die Schläuche. Kürzen Sie diese also mit einem Messer oder ähnlichem Schneidewerkzeug. Das erhöht den möglichen HHO Fluss, da wenn die Öffnungen zu klein sind, nicht genug HHO fließen kann.

Beispielbild:



ELEKTRISCHE ANSCHLUSSPLÄNE

SCHRITT 3: Die Elektrik

Der Elektrolyseur ist so ausgelegt, dass er mit 12-24 Volt funktioniert. Hier ist der elektrische Anschlussplan:

Zur Installation:

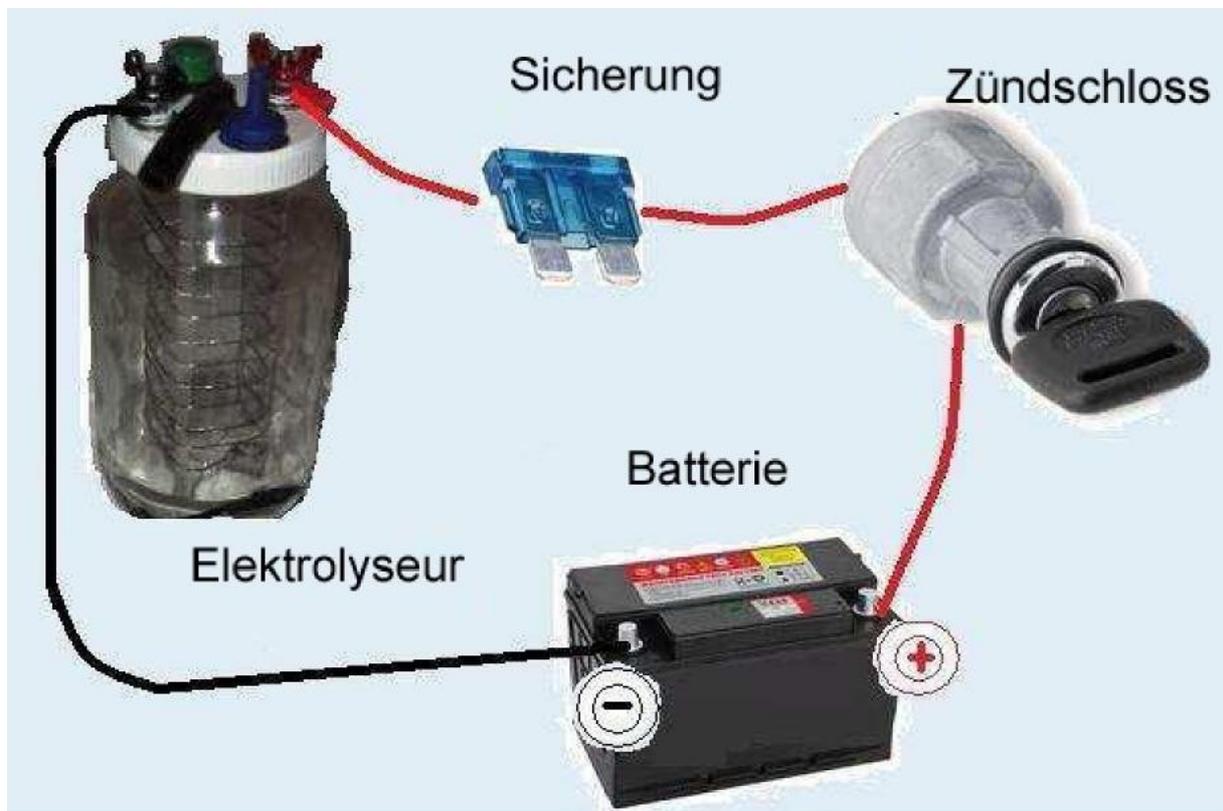
1. Verbinden Sie den schwarzen Pol des Elektrolyseurs mit dem Minuspol Ihrer Fahrzeugbatterie.

Wenn die Batterie zu weit entfernt ist, können Sie das Kabel auch auf Masse legen, oder eben Sie verlängern das Kabel!

2. Lokalisieren Sie eine Stromquelle im Fahrzeug, die nur bei eingeschalteter Zündung Strom führt – auch genannt »Schaltplus«.
3. Schalten Sie die Zündung aus und nehmen den Schlüssel aus dem Zündschloss. Verbinden Sie nun den roten Pol des Elektrolyseurs mit dieser Stromquelle, die nur bei eingeschalteter Zündung Strom liefert. Dieses Kabel muss mit einer Sicherung möglichst nahe der Stromaufnahmequelle abgesichert sein!!!
4. Zusätzlich können Sie einen Schalter des Pluspols in den Innenraum des Fahrzeugs legen, um sicherzustellen, dass kein HHO produziert wird, wenn Sie nur die Zündung einschalten aber das Fahrzeug nicht starten.

Beachten Sie bitte, dass alle Kabel ordentlich isoliert und sicher verlegt werden! Es darf keine Quelle von Kurzschlüssen oder Ähnlichem entstehen!

Grafische Darstellung



Die Sicherung ist hier zwischen Zündschloss und Elektrolyseur angebracht. Sie sollte aber so nah wie möglich an der Stromaufnahmequelle angebracht werden.

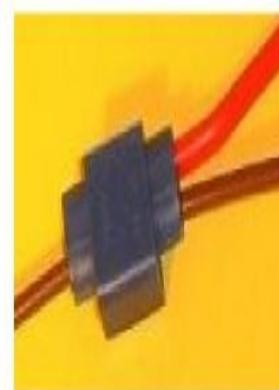
Hier ein paar zusätzliche Hinweise:

- ❖ Neuere Fahrzeuge haben die Sicherungen in einem Kasten (meist im Fahrgastraum – siehe Bedienungsanleitung), wo freie Steckplätze für Sicherungen vorhanden sind. Oft liegt hier auch günstig ein so genanntes Schaltplus an. Nutzen Sie Sicherungen nicht größer als 10 oder 15Amp. Je geringer die Amp-Zahl der Sicherung, desto besser! Probieren Sie, was möglich ist!
- ❖ Bei älteren Fahrzeugen bietet sich oft der Scheibenwischermotor als gute Quelle an.
- ❖ Bei einigen Fahrzeugen ist die Elektrik sehr unverständlich für Laien. Im Zweifelsfalle fragen Sie einen Fahrzeugelektriker, der sich mit der Materie auskennt, bevor Sie etwas tun, bei dem Sie nicht 100% sicher sind, dass es das richtige ist.

Nutzen Sie Kabelverbinder bzw. »Stromdiebe«

Schneiden Sie nicht an Kabelbäumen herum, benutzen Sie so genannte »Stromdiebe« um den Strom abzuzapfen.

Diese Bilder zeigen kurz die Wirkungsweise von Stromdieben. Diese können Sie in jedem Baumarkt oder bei Conrad Electronic erwerben.



SCHRITT 4: endlich loslegen!

1. Füllen Sie den Behälter mit Wasser bis er fast voll ist – halten Sie jedoch min. 3 cm zum Deckel frei. Nutzen Sie destilliertes Wasser!

TIPP: nutzen Sie am besten destilliertes Wasser!!!!

2. Fügen Sie ca. 1/2 Teelöffel pures Backpulver aus Natriumcarbonat in das destillierte Wasser!

Die Menge des Natriumcarbonats im Wasser bestimmt, wie viel Gas produziert und wie heiß das Gerät wird. Es ist daher wichtig, mit kleinen Mengen zu starten. Eine gute Startmenge ist ein halber Teelöffel. Fügen Sie erst mehr hinzu, wenn Sie sicher mit der Wirkungsweise in Ihrem Fahrzeug vertraut sind!

Dies kann jedoch eine 5Amp. Sicherung durchbrennen lassen. Ist dies der Fall, verwenden Sie bitte eine mit ca. 8-15Amp. Wenn Sie mehr als einen ganzen Löffel Backpulver aus Natriumcarbonat benutzen wollen, benötigen Sie definitiv eine 15Amp. Sicherung.

Sie müssen sich bewusst sein, dass umso mehr Backpulver aus Natriumcarbonat sie nutzen, desto heißer wird der Elektrolyseur. Sollte sich dieses Gerät überhitzen, bedeutet dies, dass der Anteil an Elektrolyten (Backpulver aus Natriumcarbonat) zu hoch ist. Um die Temperatur zu senken, müssen Sie also weniger Backpulver aus Natriumcarbonat verwenden!

3. Schließen Sie den Deckel fest
4. Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Verbindungen korrekt angeschlossen sind und der Elektrolyseur ordentlich befestigt ist und auch durch starke Bewegungen des Fahrzeuges (Schlaglöcher, Bremsen, Kurven) sich nicht lockern kann.

SCHRITT 5: TUNNING UND EINSTELLEN DES ELEKTROLYSEURS

1. Der erste Schritt muss ohne Strom ausgeführt werden! Nehmen Sie also die Sicherung heraus oder trennen die Stromzufuhr vom Elektrolyseur – achten Sie dabei bitte darauf, dass Sie keinen Kurzschluss durch frei umherliegende Kabel verursachen!
2. Drehen Sie das »Bubbler Cap« (auch Überdruckventil genannt) komplett im Uhrzeigersinn. Dann drehen Sie es den halben Weg zurück
3. Starten Sie Ihr Fahrzeug und es werden Blasen aus dem unteren Ende des Schlauches innerhalb des Elektrolyseurs kommen. Justieren Sie solange am »Bubbler Cap«, bis nur ganz wenige Blasen aufsteigen.
4. Stoppen Sie den Motor wieder und schalten die Zündung aus.
5. Nun muss der Strom wieder zugeschaltet werden. Schließen Sie also den Elektrolyseur wieder an.
6. Starten Sie nun den Motor erneut und Sie werden sehen, wie sich ein gelbes Gas entwickelt und aufsteigt. Das ist das HHO!
7. Innerhalb von 30 Sekunden wird Ihr Fahrzeug anders klingen – ruhiger und smoother.

Es ist normal, wenn die Drehzahl für ein paar Minuten instabil sein wird. Der Grund dafür ist, dass das HHO den Arbeitstakt ändert und auch das Motorklingeln aufhören wird.

**Great Job – Ihr neues spritsparendes HHO-System ist nun
komplett!!!**

Pflege des Elektrolyseurs

Nach 4 bis 7 Monaten sollten Sie den Elektrolyseur reinigen. Hier ein Bild, wie dieser nach einigen Monaten in Betrieb (je nachdem, wie viel Sie fahren) aussieht:



Wie Sie sehen, ist noch jede Menge Wasser vorhanden, sodass ohne ein Auffüllen weiter gefahren werden hätte können.



Nach dem Auswaschen und etwas Abbürsten mit einer alten Zahnbürste sieht das ganze fast wie neu aus. Diese Prozedur können Sie alle paar Monate wiederholen, müssen es jedoch nicht tun.

Electrolyseur-Problembhebung

Auffüllen des Wassers

- ❖ Zuerst schalten Sie die Zündung aus und entfernen zur Sicherheit die Sicherung.
- ❖ Füllen Sie niemals Wasser in einen heißen Behälter – lassen Sie ihn vorher unbedingt abkühlen!!!
- ❖ Um den Vorgang einfacher zu machen, mixen Sie bereits vorher mindestens eine 2 Liter Flasche mit dem richtigen Verhältnis von destilliertem Wasser und Backpulver aus Natriumcarbonat – somit müssen Sie nicht jedes Mal neu experimentieren und den Behälter im Falle einer Fehlmischung ausbauen und entleeren!

Was ist, wenn sich der Behälter überhitzt?

- ❖ **Wenn sich der Behälter überhitzt**, haben Sie die falsche Mischung aus destilliertem Wasser und *Elektrolyten* benutzt. Wenn Sie einen halben Teelöffel Elektrolyte nutzen, wird eine vernünftige Menge an HHO produziert und der Behälter sollte nur handwarm werden. Um die maximale HHO Produktion zu erreichen, wird empfohlen, einen ganzen Teelöffel zu verwenden – bitte keinesfalls mehr verwenden!!!!

Auch wenn der Behälter fähig wäre, höhere Temperaturen zu überstehen, wird es jedoch kritisch für den Kleber und die verwendeten Plastikteile.

- ❖ Wenn sich der Behälter überhitzt, obwohl Sie nur einen halben Löffel Elektrolyte benutzen, bedeutet dies, dass Sie den Behälter in einem zu warmen Bereich des Motors befestigt haben. Die Lösung ist hier, dass Sie den Behälter in einer kühleren Gegend des Motorraumes befestigen! Wenn Sie Platz im vorderen Bereich des Motors haben, ist dies der beste Ort für eine Montage, denn dort kommt der kühle Fahrtwind ins Innere des Motorraums.

Was ist, wenn kein HHO produziert wird?

- ❖ Überprüfen Sie, ob die Sicherung intakt ist. Für eine moderate HHO Produktion wird empfohlen, 5 Ampere pro Viertel Teelöffel Elektrolyte zu nutzen.
- ❖ Wenn die Sicherung okay ist, checken Sie alle Kabelverbindungen und messen nach, ob ca. 12 Volt am Elektrolyseur anliegen.
- ❖ Die Sicherung brennt immer wieder durch? Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht irgendwo an der Karosserie des Fahrzeuges einen Kurzschluss verursachen oder sich die Elektroden im Elektrolyseur berühren.

OPTIMALES Blasen-Niveau?

- ❖ Egal, ob der Elektrolyseur zu viele oder nicht genug Blasen produziert: Alles was Sie tun müssen, ist eine Feineinstellung am »Bubbler Cap« vorzunehmen wie oben beschrieben. Falls dies nicht hilft, versuchen Sie, es zu reinigen. Funktioniert dies auch nicht, tauschen Sie das »Bubbler Cap« aus!
- ❖ Sehr wenige Blasen sind das beste Niveau, sodass das System das HHO jederzeit feucht halten kann.

Wasser im Elektrolyseur sieht schmutzig aus

- ❖ Das Wasser wird immer etwas trübe und nicht ganz klar aussehen. Wenn Sie bemerken, dass Ihr Wasser sehr schmutzig aussieht, haben Sie vermutlich Leitungswasser statt des destillierten Wassers benutzt. Wenn Sie destilliertes Wasser nutzen, sollten Sie das Wasser alle 2 bis 4 Wochen erneuern. Wenn Sie das Gerät (Behälter und Elektroden) auswaschen, können Sie normales Leitungswasser verwenden. Das Verwenden von Reinigungsmitteln ist nicht nötig. Es muss nicht schön glänzen, nur funktionieren.

Mein Spritverbrauch ist nicht sehr stark zurück gegangen

- ❖ Manchmal können die Elektrolyte Kristalle bilden und verstopfen die Leitungen an den dünnsten Stellen, dadurch wird natürlich die Spritersparnis extrem vermindert, da es die Menge an HHO die in die Maschine kommt vermindert. Meist bilden sich diese Verstopfungen in den T-Verbindern und sind leicht durch ausspülen im Waschbecken zu beseitigen. Manchmal hilft auch schon das »Auspusten« mit dem Mund.

Bitte verwenden Sie keinen Hochdruck, dies beschädigt meist mehr als das es hilft.

Wie verhindere ich, dass das Wasser im Winter gefriert??

- ❖ Benutzen Sie in tiefen Wintern destilliertes Wasser mit Winterzusatz für die Scheibenwaschanlage – dies gibt es im Zubehörhandel für Fahrzeuge und es besteht zu großen Teilen aus Wasser, kann aber nicht gefrieren.
- ❖ Sie können trotzdem auch in tiefen Wintern destilliertes Wasser verwenden, denn der Elektrolyseur wird durch seine Betriebswärme nach wenigen Minuten mit laufendem Motor aufgetaut sein. Der Strom, der durch die Elektroden fließt, wird das Eis erwärmen und schnell auftauen.

Der Installation – zweiter Teil

Vorab sind einige wichtige Dinge zu klären!

Benziner oder Diesel??

*Für Benzin getriebene
Fahrzeuge lesen Sie bitte
direkt weiter. Für Diesel
getriebene Fahrzeuge bitte
ab Seite 58!*

Einbau für Benziner:

Einige weitere wichtige Fragen sind zu klären:

Wurde Ihr Fahrzeug vor oder nach 1996 gebaut?

Dies ist wichtig zu wissen, denn es sagt Ihnen ob Ihr Fahrzeug mit OBD-I oder OBD-II ausgestattet ist.

Seit 1996 werden fast alle Fahrzeuge mit OBD-II gebaut.

OBD steht für On Board Diagnostics – dies ist grundlegend eine Art Computer im Fahrzeug, welcher Mechanikern bei der Fehlerbestimmung hilft, speziell beim Emissionskontrollsystem.

Für OBD-I Fahrzeuge benötigten Mechaniker noch ein spezielles Auslesegerät für jede Fahrzeugmarke. Dadurch mussten Besitzer von bestimmten Fahrzeugmarken meist direkt zum Hersteller für Reparaturen und Checks. Mit OBD-II wurde dies besser, da das System einem Standard unterliegt.

OK, was hast das mit diesem HHO-System zu tun?

Wenn Sie den Elektrolyseur in Ihrem Fahrzeug installieren und damit die Verbrennungsleistung – wie am Beginn der Anleitung erklärt – steigern, wird vom OBD-System registriert, dass Sie einen reichhaltigeren Treibstoff verwenden, und es wird die Menge des verbrauchten Treibstoffes reduziert. Der Fahrzeugcomputer wird also erlauben, dass sie diese effizientere Treibstoffmischung für eine Weile fahren und nach einer Weile jedoch registrieren, dass hier etwas nicht ganz richtig läuft. Daraufhin wird das OBD in die Motorsteuerung eingreifen und mehr Benzin als nötig im Verhältnis zur Luft einpumpen. Dadurch wird Ihr Fahrzeug wieder unnötig viel Treibstoff verbrauchen und Sie sind wieder am Ausgangspunkt.

Doch keine Angst, es gibt Geräte, die uns die Kontrolle darüber geben, zu lernen, wie »fett« wir unseren Treibstoffmix haben wollen. Der OBD-Computer wird noch immer in der Lage sein, die Performance des Fahrzeugs zu messen und die Konsumierung des Treibstoffes zu kontrollieren (es erhöht oder vermindert den Treibstoffmix aus Luft und Benzin abhängig davon, wie sehr Sie das Fahrzeug fordern in jeder Sekunde, sodass das Fahrzeug mit der optimalen Mixtur läuft) doch wir als Fahrer werden damit in der Lage sein, den Soll-Wert des Benzinverbrauches zu bestimmen.

Die 2 Geräte, von denen ich spreche, sind:

1. Oxygen Sensor Enhancer

(für OBD-I Fahrzeuge)

⇒ *Folgen Sie Version 1 in der weiteren Anleitung*

2. MAP Sensor Enhancer

(für OBD-II Fahrzeuge)

⇒ *Folgen Sie Version 2 in der weiteren Anleitung*

Wenn Ihr Fahrzeug OBD-I hat, hat es vermutlich einen Sauerstoffsensor. Wenn Sie ein Fahrzeug mit OBD-II haben, hat es vermutlich einen MAP-Sensor.

Um herauszufinden, welches OBD-System Ihr Fahrzeug nutzt, fragen Sie entweder einen Auto-Mechaniker oder rufen einfach einen Teileservice an und fragen, ob es einen MAP-Sensor für Ihr Modell gibt.

Wenn es für Ihr Fahrzeug keinen MAP-Sensor gibt, bedeutet dies, dass Ihr Fahrzeug statt dessen einen Oxyden-Sensor hat.

In diesem Falle müssen Sie Version 1 im weiteren Teil dieser Anleitung folgen.

Wenn Ihr Fahrzeug einen MAP Sensor hat, müssen Sie der Version 2 folgen!

Abhängig davon, welche Art von Fahrzeug Sie haben, entscheiden Sie bitte, ob Sie für den nächsten Teil der Anleitung der Version **Version 1 oder **Version 2** folgen:**

<p>Wenn Ihr Fahrzeug keinen MAP Sensor hat (normalerweise Fahrzeuge VOR 1996) müssen Sie der Variante Version 1 – Umbau folgen</p>	<p>Wenn Ihr Fahrzeug einen MAP Sensor hat (normalerweise Fahrzeuge NACH 1996) müssen Sie der Variante Version 2 – Umbau folgen</p>
--	--

Version 1 – Umbau:

Bei dieser Variante werden Sie den **Elektrolyseur + OXYGEN SENSOR ENHANCER** nutzen

Version 2 – Umbau:

Bei dieser Variante werden Sie den **Elektrolyseur + DUAL EDGE MAP SENSOR ENHANCER** nutzen

Dual Edge Manifold-Absolute-Pressure Sensor Enhancer (DEMSE)

ACHTUNG: Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit einem Elektrolyseur (HHO Device) installiert und betrieben werden.

Dieser DEMSE funktioniert am besten für OBD-II Fahrzeuge mit MAP-Sensor. Er ist ein Teil des Version 2 – Umbaus.

Wenn Sie ein OBD-I Fahrzeug haben, nutzen Sie lieber die Oxygen Sensor Methode, die später in dieser Anleitung erklärt werden wird.

Der DEMSE ist ein Gerät, das Ihnen erlaubt, mit den Widerständen (einem Stück Kohlenstoff, das elektrische Leitung behindert) zu »spielen«. Wenn Sie den Knopf auf ein hohes Niveau drehen, wird der Widerstand höher und wenn Sie den Knopf zu einem geringeren Niveau drehen, wird der Widerstand geringer. Das ist relativ simpel und verständlich, denke ich.

Der MAP-Sensor ist im Ansaugrohr installiert. Es fließen 5 oder 12 Volt hinein, und es wird das Vakuum im Ansaugrohr gemessen. Die Spannung (Voltzahl) wird bis zu einem optimalen Niveau reduziert. Dieses variierende Signal wird zurück zum Fahrzeugcomputer gesendet.

In den Werkseinstellungen entspricht die Balance zwischen Treibstoff und Luft 14,7:1. Mit dem DEMSE sind Sie in der Lage diese Mixtur auf 20:1, vielleicht sogar auf 50:1 herabzusetzen. Es ist unterschiedlich für jedes Fahrzeugmodell und Sie müssen etwas experimentieren, um das optimale Niveau für Ihr Modell zu finden. Wenn Sie das Verhältnis zu weit reduzieren, wird der Motor einfach ausgehen.

Denken Sie also daran, den Test, wie weit Sie die Mixtur senken können, nicht auf einer viel befahrenen Straße zu machen, sondern auf einer einsamen Nebenstraße, auf der sie es sicher durchführen können!

Das Gerät funktioniert immer, egal ob das Eingangssignal 5 oder 12 Volt beträgt.

Sie also müssen die Leitung vom Sensor zum Fahrzeugcomputer kappen und stattdessen den regelbaren Widerstand einsetzen.

WENN DER DEMSE INSTALLIERT IST, WIRD ES ZEIT FÜR EIN TUNING AUF DER STRASSE.

1. Stellen Sie sicher, dass der Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn ganz auf »0« gestellt ist, sodass Sie mit den normalen Werkseinstellungen beginnen.
2. Wenn Sie wissen, dass Ihr HHO-Elektrolyseur funktioniert, fahren Sie Ihr Fahrzeug warm, bis es seine Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie beginnen am, Knopf zu drehen.
3. Beginnen Sie nun den Knopf im Uhrzeigersinn zu drehen, um die Mixtur »dünnere« zu machen. Tun Sie dies solange, bis das Fahrzeug beginnt zu hoppeln oder zu »husten« – wenn dieser Punkt erreicht ist, drehen Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn etwas zurück, bis die Maschine wieder ruhig läuft.

Denken Sie also daran, die Test, wie weit Sie die Mixtur senken können, nicht auf einer viel befahrenen Straße machen, sondern auf einer einsamen Nebenstraße, auf der sie es sicher durchführen können! Nur für den Fall, dass das Fahrzeug unerwartet zum Stillstand kommt.

4. Manchmal verändert sich dieser Punkt, wenn Sie auf eine andere Benzinsorte (andere Tankstelle) wechseln – oder aufgrund der Wetterverhältnisse oder wenn das Fahrzeug noch nicht richtig warm gefahren ist. All dies hat keine große Bedeutung, doch wenn Sie den Treibstoffmix hier sehr nahe dem Punkt des »Absterbens« des Motors setzen, wird Ihr Fahrzeug etwas vibrieren oder »bocken« bis, Sie die Einstellung auf etwas »fetter« verändern!

Sein Sie nicht zu gierig!

Ein interessanter Test hat ergeben, dass ich meinen Spritverbrauch um ca. 25% senken konnte, als ich die Einstellung kurz vor dem »Abbruchpunkt« vornahm. Erstaunlicherweise konnte ich den Spritverbrauch um ca. 50% senken, als ich nur ca. 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn von den Werkseinstellungen entfernt fuhr.

Wie sie dies alles im Alltag zusammen stellen können:

Reduzieren Sie die Mixtur nicht bis zur äußeren Grenze. Spielen Sie ein wenig damit, bis Sie die für Ihr Fahrzeug einzigartige optimale Balance gefunden haben und belassen Sie den Regler dort!

Der Punkt der optimalen Balance wird etwas variieren auf verschiedenen Straßentypen und unter verschiedenen Umweltbedingungen. Daher bietet es sich an, drei optimale Balancepunkte zu markieren, sodass Sie einfach umstellen können, wenn sich die Bedingungen ändern.

DIE DREI OPTIMALEN BALANCE PUNKTE, DIE ICH EMPFEHLE:

1. **Extrem mager** (an diesem Punkt ist die Treibstoffmischung sehr »mager« und knapp an der Grenze der Vibrationen und des Absterben des Motors, aber das Fahrzeug läuft noch ruhig) um die maximale Spritersparnis zu haben (zum Beispiel für Landstraßen- und Autobahnfahrten)
2. **Medium mager** (etwas weniger als extrem mager) um bei viel Verkehr in der Stadt gut fahren zu können. Da Sie immer wieder anfahren und stoppen müssen, benötigt das Fahrzeug mehr Kraft(stoff).
3. **Werkseinstellung** – eine Einstellung für die »fette« **Mixtur** (Werkseinstellung 14,7:1), um den Effekt zu den normalen Werkseinstellungen vergleichen und die Einstellungen noch mehr verbessern zu können.

Wie Sie sehen ist es sehr gut, mindestens 2 verschiedene Einstellungen zu haben, sowie die Möglichkeit einfach auf die Werkseinstellungen zurück zu schalten zu können, in dem Sie einfach einen Schalter betätigen. Das auf dem folgenden Foto gezeigte Gerät ist ein modifiziertes DEMSE. Der obere Schalter hat je links und rechts einen verbesserten Modus. Der untere Schalter schaltet einfach zwischen originalem und verbessertem Modus hin und her.



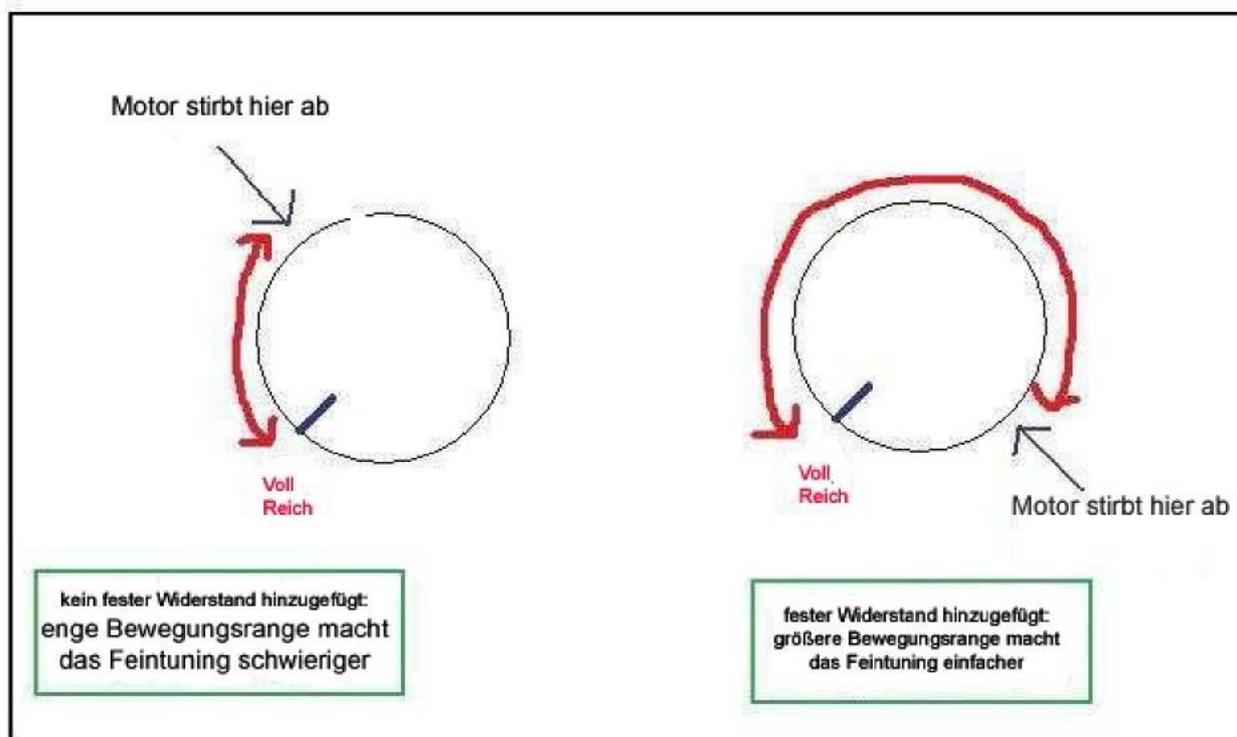
DENKEN SIE DARAN: die regelbaren Widerstände sind so konstruiert, dass sie, wenn Sie den Knopf im Uhrzeigersinn drehen die Mixtur **magerer** machen und wenn Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen wird die Mixtur **fetter**.

Im Uhrzeigersinn = MAGERER
Gegen den Uhrzeigersinn = FETTER

HEISSER TIPP: um die Bewegungsweite zu erhöhen, kann ein fester Widerstand auf Platz A gesetzt werden. Dafür eignen sich 33K Widerstände am besten.

Ich empfehle aber dringend vom Selbstbau abzusehen und ein fertiges Gerät von www.water4gasmfg.com zu beziehen. Dies erspart Ihnen viel Arbeit und Ärger.

Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte, also schauen Sie sich das folgende Diagramm an:



INSTALLATION DES MAP SENSOR ENHANCERS

1. Zuerst müssen Sie das Kabel finden, das aus dem MAP Sensor kommt. Sie sollten dies am Ansaugrohr oder dessen Gehäuse finden.
2. Kappen Sie das Signalkabel vorsichtig.
3. Verbinden Sie das »Enhancer«-Gerät mit dem Sensor und dem Bord-Computer (in dem Sie es sozusagen dazwischen klemmen)
4. Verbinden Sie den »Enhancer« mit der Masse des Sensors. Die Kabelfarben sollten die folgenden sein:

Massekabel = **Schwarz**

Sensorkabel = **Braun**

Computerkabel = **Rot**

Dies ist relativ einfach zu bewerkstelligen, wenn Sie die richtigen Kabel finden. Wenn Sie sich unsicher sind, bitte unternehmen Sie nichts aufgrund einer Vermutung. Wenn Sie eine falsche Verbindung machen, können Sie das gesamte Bordcomputersystem beschädigen.

Wenn sie also nicht 100%ig sicher sind, was Sie tun sollen, lassen Sie dies von einem Automechaniker machen. Selbst wenn Sie dafür bezahlen müssen, steht dieser Betrag nicht im Verhältnis mit dem Schaden, welchen Sie anrichten können, falls Sie etwas falsch anschließen.

Sparen Sie nicht am falschen Ende!

Ich empfehle, dass Sie die 3 Kabel verlängern und in den Innenraum Ihres Fahrzeuges verlegen. Dann können Sie die Einstellbox an einem gut erreichbaren Platz befestigen, an dem Sie das Gerät aber bei der Fahrt nicht behindert! Schauen Sie sich Ihr Fahrzeug genau an, vielleicht ist im Aschenbecher oder in der Nähe der Handbremse ein geeigneter Platz. Seien Sie erfinderisch!

So können Sie die Einstellungen schnell und komfortabel vornehmen und ändern.

Oxygen Sensor Enhancers für OBD-I Fahrzeuge, die keinen MAP-Sensor haben

**Version 1 – Falls Ihr Fahrzeug keinen MAP Sensor hat, empfehle
ich,
dass Sie diese Variante nutzen**
– aber nur, wenn Sie ein älteres OBD-1 Fahrzeug ohne MAP Sensor
haben.

Wenn Sie den Elektrolyseur einbauen, fügen Sie der Benzin-/Luft-Mixtur Ihres Fahrzeuges zusätzlichen Sauerstoff zu.

Der Oxygen-Sensor im Auspuff wird diesen Extra-Sauerstoff registrieren und an den OBD-I Bordcomputer melden. Der OBD-I Computer wird darauf reagieren, indem er die Menge an Benzin, welche er durch die Benzin-Injektoren lässt, vergrößert. Dies geschieht auch, wenn schon mehr als genug davon vorhanden ist. Damit schädigt er nicht nur die Umwelt unnötig, sondern verschwendet sogar teures Benzin.

Es gibt zwei Arten, diese Herausforderung zu meistern:

1. Der billige Weg – unwickeln Sie den Oxygen Sensor (auch Lamdasonde genannt) mit Aluminiumfolie.
2. Der nicht so billige, aber bessere Weg – Einbau eines Electronic Oxygen Sensor Enhancers.

OPTION 1:
Der billige Weg – die 1€ Variante

(Umwickeln des Oxygen Sensors mit Aluminiumfolie)

Die wirklich billige Art, das Oxygen-Sensor-Problem zu umgehen, ist, diesen in Aluminiumfolie einzuwickeln und damit seine Fähigkeit, Sauerstoff zu erfassen zu vermindern.

**Lassen Sie mich kurz erklären, wie der Oxygen Sensor arbeitet,
damit Sie diese Lösung besser verstehen.**

Der Oxygen-Sensor ist im Auspuff nahe dem Motor installiert. Durch das Vergleichen der Temperatur der Spitze des Sensors mit der Außentemperatur kann er die Sauerstoffmenge bestimmen, welche durch den Auspuff geht und sendet diese Informationen an den OBD-I-Bord-Computer.

Wenn Sie den Sensor Körper mit Aluminiumfolie umwickeln, isoliert dies den Sensor, sodass er wärmer werden kann. Wenn der Sensor merkt, dass er zu warm wird, meldet er dem OBD-I, dass die Treibstoffmischung zu »fett« ist. Daraufhin löst der OBD-I-Bord-Computer das Problem, indem er zu einer magereren Mischung wechselt und dadurch läuft Ihr Fahrzeug ruhiger und senkt den Spritverbrauch!

Achtung: der O₂-Sensor ist sehr zerbrechlich! Berühren Sie ihn keinesfalls mit Werkzeugen. Nutzen Sie lediglich vorsichtig Ihre Hände um jede Beschädigung zu vermeiden.

Schritt für Schritt Anleitung, um den O₂-Sensor in Aluminiumfolie zu wickeln

Bevor Sie beginnen, müssen Sie wissen, dass nicht alle Fahrzeuge die gleiche Anzahl an Oxygen Sensoren haben. Es ist möglich, dass Ihr Fahrzeug einen oder gar vier solcher Sensoren hat. Finden Sie also selbst oder mit Hilfe einer Werkstatt heraus, wie viele O₂-Sensoren Ihr Fahrzeug hat und wo sich diese befinden. Führen Sie dann alle folgenden Schritte für jeden einzelnen Sensor aus.

1. Lokalisieren Sie den Oxygen-Sensor im Auspuff. Er sollte nahe am Motor sitzen.

Nehmen Sie ihn nicht heraus!

2. Nehmen Sie eine hochqualitative Alufolie und wickeln einige Lagen um den Körper des Oxygen-Sensors.

Wickeln Sie danach ein paar zusätzliche Schichten herum.

Schauen Sie auf dem Foto, wo der Körper des Sensors ist!

3. Drücken Sie die verschiedenen Schichten der Alufolie mit der Hand zusammen.

4. Wickeln Sie 20 Windungen dünnen Kupferdraht an beiden Enden um die Alufolie, damit sie nicht davon fliegt. Nutzen Sie dazu nur die Kraft ihrer Hand, keine Werkzeuge.

Wenn Sie wollen, können Sie auch ein drittes Mal in der Mitte alles umwickeln zur zusätzlichen Sicherung.

Es ist wichtig, dass Sie hierfür Kupferdraht verwenden und kein Klebeband, da dieses durch die Hitze an dieser Stelle schmelzen würde!

Skizze zur Veranschaulichung



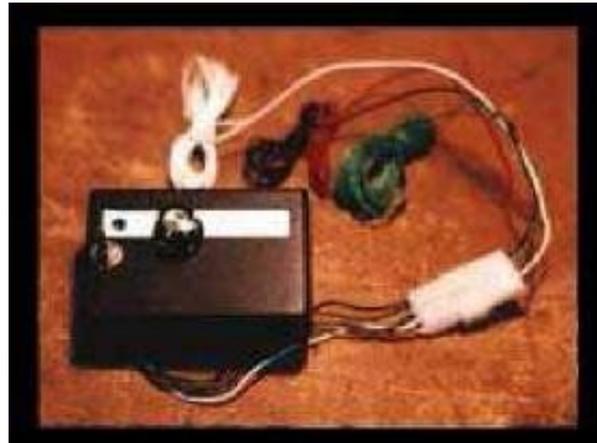
umwickeln Sie den Sensor an den
markierten Stellen komplett
mehrlagig mit Alufolie

**OPTION 2:
Der nicht so billige aber bessere Weg – ca. 60€**

(Einbau eines elektronischen Oxygen Sensor Enhancers – EFIE)

Sie können diesen elektronischen Fuel Injection Enhancer (EFIE) bei www.eagle-research.com bestellen.

Der EFIE trickst im Grunde den Bord-Computer aus, in dem er ihm denken lässt, dass weniger Sauerstoff vorhanden sei, und dadurch wird der OBD-I-Bord-Computer die Menge von injiziertem Benzin reduzieren.



Wie wird der EFIE installiert?

Der EFIE von Eagle Research wird mit einer einfachen und verständlichen Einbau- und Betriebsanleitung geliefert – Sie brauchen sich also darüber keine Gedanken machen.



Einbau für Dieselmotoren:

Der Einbau in Dieselmotoren gestaltet sich wesentlich einfacher als in Benzinmotoren, da nicht so viel Motorelektronik ausgetrickst werden muss.

Schließen Sie beim Diesel einfach den Elektrolyseur wie beschrieben an, und Sie sollten einen enormen Spareffekt erhalten. Achten Sie dabei, dass die Einspeisung so nah wie möglich am Turbo aber nach dem Luftmassenmesser erfolgt.

Beim Diesel ist es möglich, mit nur einer HHO-Leitung zu arbeiten, zwei sind aber auch möglich.

Sollte beim Diesel der Ansaugdruck nicht stark genug sein (bei manchen Turbodieseln ist dies der Fall), hilft eine kleine Aquarienpumpe, das HHO zu transportieren. Bauen Sie diese einfach in den HHO-Vakuumschlauch vom Elektrolyseur zum Fahrzeug ein.

Abschluss

Großartig, Sie haben nun das HHO-System in Ihrem Fahrzeug installiert und das Fahrzeug ist bereit, mit Wasser bzw. Wasserstoff gefahren zu werden.

Sie können stolz auf sich sein, dass Sie helfen, den Kampf gegen die globale Erwärmung zu gewinnen, indem Sie die Emissionen und den Spritverbrauch Ihres Fahrzeuges extrem reduzieren.

Nun, da das »Free Energy Secret« gelüftet wurde und immer mehr Menschen es nutzen, können sich sicher auch die Fahrzeughersteller nicht mehr blind stellen und werden gezwungen sein, solche Systeme in Fahrzeugen ab Werk bzw. fahrzeugspezifische Nachrüstsets anzubieten.

Um dies zu erreichen, müssen immer mehr Fahrzeuge durch »Selbstumbauten« nachgerüstet werden, bis es nicht mehr möglich ist, zu ignorieren, dass es diese billige, steuerfreie und umweltfreundliche Lösung gibt.

Hier nochmals der Haftungsausschluss zur Absicherung des Autors:

Der Autor ist nicht verantwortlich für jegliche Art von Beschädigung die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Anwenden dieser Anleitung steht! Dies trifft ebenso für jegliche Gesetzesübertretungen und versicherungstechnische Aspekte zu!

Es handelt sich um einen Eingriff in die technischen Bauteile des Fahrzeugs. Dabei wird die bauarttechnische Beschaffenheit verändert. **Dies kann Auswirkungen auf die Betriebserlaubnis und Versicherungsdeckung haben. Bitte lassen Sie sich vor dem Eingriff ausgiebig von Ihrem Versicherungsgeber, Anwalt und Kfz-Sachverständigen beraten.**

Der Autor übernimmt keinerlei Haftung für alle aus dem Lesen dieser Anleitung resultierenden Handlungen. **Jeder Eingriff an Ihrem Fahrzeug geschieht auf eigene Verantwortung und Gefahr!**

Diese Anleitung ist für Fahrzeuge gedacht, die NICHT AM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR TEILNEHMEN!

Der Leser dieser Anleitung erklärt sich automatisch mit diesem Haftungsausschluss einverstanden, sobald er die in dieser Anleitung beschriebenen Um- und Einbauten an seinem Fahrzeug vornimmt.

**WARNUNG:
Halten Sie alle
Arten von Flamen
und Glut vom
Elektrolyseur fern,
da dieser sonst
explodieren kann
und wird!!!**

Fotos von Einbauten und Nutzern:

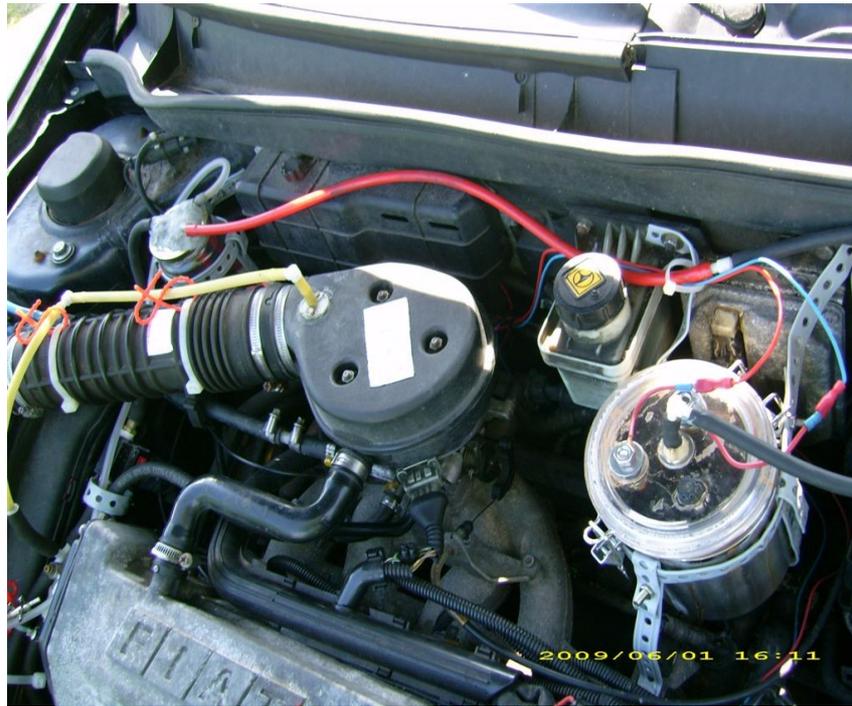
Einbau Mercedes C-Klasse:



Mehrzellige Anlage im Nissan:



Einbau in einem Fiat:

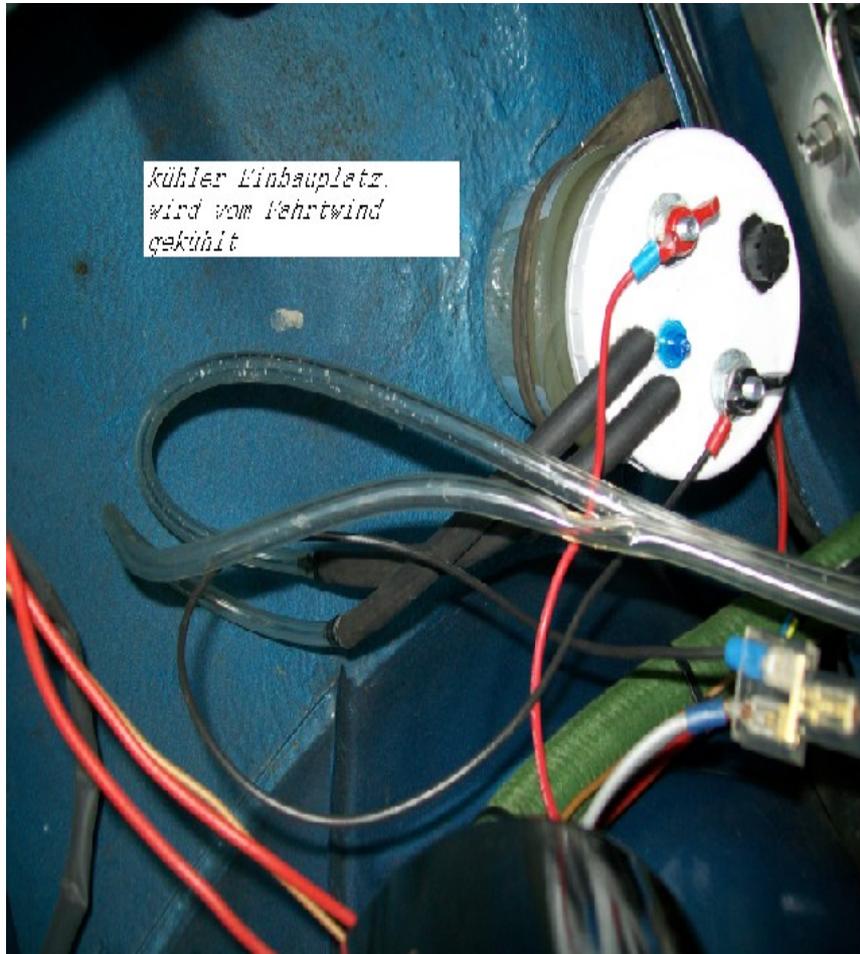


Einbau in Honda Prelude BJ 1998



Copyright @ littlefreilich publications Berlin 2008-2011 – jegliche Vervielfältigung ohne ausdrückliche Genehmigung des Autors wird zivil- & strafrechtlich verfolgt!

Einbau in einem VW:



Mazda 6



Mazda Premacy Diesel:



Mercedes Benz E300



Und noch ein Nissan:



Peugeot 205

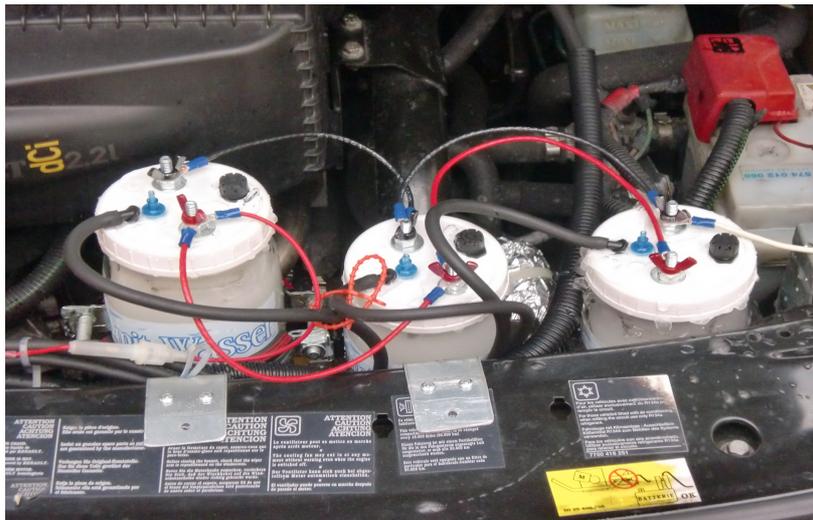


Ein weiterer Einbau eines begeisterten Nutzers



Renault Diesel:





Hier noch ein Bonus TIPP:

Aktuell wird die Diskussion über hohe Energiepreise immer lauter. ALLE Stromkonzerne haben kürzlich Preiserhöhungen angekündigt und dies werden nicht die letzten sein!

Daher möchte ich hier bevor es los geht auf eine tolle Sache hinweisen:

Sehen Sie, wie Sie Ihre Stromrechnung senken, ja sogar halbieren können:

Doch lesen Sie selbst:



Klicken Sie einfach auf das Bild oder direkt auf diesen Link:

<http://bit.ly/StromrechnungenSenkenInfo>