

V8-work-shop

Inh. Thomas Hardlitschke - Deggendorferstr. 35 - 84051 Essenbach/Oberahrain
www.V8-work-shop.de - E-Mail: info@V8-work-shop.de - Tel. 01523-3911686
unter der Betriebs-Nr.: 38497 in die Handwerksrolle eingetragener Betrieb des Kraftfahrzeugtechnikerhandwerks
mit Einschränkung: Einstellen und Instandsetzen von Motoren (kein Motoreinbau und Ausbau).

Diagnose- & Abstimmarbeiten

Der **V8-work-shop** bietet Ihnen ein umfangreiches System zur Motorendiagnose & Abstimmung um optimale Leistung, Fahrbarkeit und Effizienz (LFE) Ihres klassischen US-V8 Old- oder Youngtimers zu erreichen. Neben sinnvoller Komponentenwahl und deren einwandfreier Funktion ist ein guter mechanischer Zustand des Motors Grundvoraussetzung. Bei hohem Verschleiß mit einhergehendem Kompressionsverlust, Zylinderkopfschaden, verschlissener Nockenwelle, falschen Steuerzeiten durch Montagefehler o.ä. kann das Triebwerk auch durch intensivste Abstimmversuche nicht besser gemacht werden als es mechanisch ist. Deshalb sollte der Ausgangspunkt jeglicher Abstimmarbeiten eine Statusbestimmung und Beurteilung der mechanischen Funktion des Motors sein.

Zu diesem Zweck gibt es eine ganze Bandbreite von Diagnosewerkzeugen, die im **V8-work-shop** zum Einsatz kommen. Um hierbei aufwand- und kostenbewußt vorzugehen, biete ich Ihnen 2 Diagnose-Pakete (siehe nächste Seite). Zeigt die Grundprüfung keine vorhandenen Probleme, dann kann sofort mit den Abstimm-arbeiten begonnen werden. Ist dies nicht der Fall, wird auf Wunsch eine detailliertere Diagnose erfolgen, die ohne Abrüstarbeiten in der Lage ist, zumindest Hinweise auf das Vorhandensein unterschiedlicher mechanischer Defekte zu geben. Dabei gehen die Diagnoseverfahren weit über die bekannte Kompressions und Druckverlußprüfung hinaus. Die abschließende Befundung im Schadensfall kann natürlich letztlich nur am zerlegten Motor erfolgen. Ziel muss es sein, das lauffähige Triebwerk in Funktion zu testen und es nur bei konkreten Hinweisen zu demontieren.

Das **V8-work-shop** Diagnose-Angebot ist im übrigen auch für Besitzer von klassischen Fahrzeugen interessant, die darüber nachdenken ihr Fahrzeug zu verkaufen. Ein positives Diagnoseergebnis kann helfen, die Entscheidung eines potenziellen Käufers positiv zu beeinflussen. Wollen Sie Ihr Fahrzeug weiter fahren, können Sie besser abschätzen, ob weitere Investitionen sinnvoll oder nötig sind, um dessen LFE und Haltbarkeit zu erhöhen. Eine vernünftige Standortbestimmung lohnt sich also immer.

Möchten Sie Ihrem Triebwerk eine differenzierte Zünd- und Vergaser- Abstimmung zukommen lassen, dann stellen Sie sicher, dass diese Arbeiten nicht lediglich im Leerlauf durchgeführt werden (...Zündeneinstellung überprüft, bestenfalls die Maximalausregelung kontrolliert und danach Gemisch und Drehzahl eingestellt). Der Zeitaufwand für eine solche Motoreneinstellung ist gering. Sie kann dem **V8-work-shop** Anspruch auf LFE in allen Fahr- und Betriebszuständen nicht gerecht werden und Sie sollten sich mit den erreichten Ergebnissen auch nicht zufrieden geben. Ein weiterer Aspekt ist, dass oftmals für die Zündparameter lediglich Werksangaben herangezogen werden, deren heutige Gültigkeit aus mehreren Gründen in Frage gestellt werden kann. Fast alle Triebwerke sind auf die ein oder andere Weise modifiziert und die Zusammensetzung unseres Treibstoffs ist heute eine ganz andere, als dies vor 40 Jahren in den USA der Fall war.

Der **V8-work-shop** Ansatz zur differenzierten Zünd- und Vergaser- Abstimmung ist ein anderer:

Ziel ist es, dem Motor genau das zu geben, was er wirklich braucht, UND NICHT was vermeintlich aufgrund heute nicht mehr relevanten Angaben richtig ist. Hinzu kommt, dass die individuellen Fahrgewohnheiten des Eigentümers berücksichtigt werden. Dies erfordert Expertenwissen und Erfahrung, eine Reihe technischer Hilfsmittel, Engagement und Zeit. Der geleistete Einsatz lohnt sich.

Stand 01.09.2015

Der Umfang und die Durchführbarkeit gelisteter Diagnosearbeiten ist stets vom jeweiligen Triebwerk und dessen Modifikationen abhängig. Es besteht kein Anspruch auf die Durchführung aller gelisteten Arbeiten.
Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten stets die zum Zeitpunkt der Auftragserteilung aktuellen Preise.

V

8

-

W

O

r

k

-

s

h

O

p

V8-work-shop

Inh. Thomas Hardlitschke - Deggendorferstr. 35 - 84051 Essenbach/Oberahrain
www.V8-work-shop.de - E-Mail: info@V8-work-shop.de - Tel. 01523-3911686
unter der Betriebs-Nr.: 38497 in die Handwerksrolle eingetragener Betrieb des Kraftfahrzeugtechnikerhandwerks
mit Einschränkung: Einstellen und Instandsetzen von Motoren (kein Motoreinbau und Ausbau).

Motoren-Diagnose

Diese erfolgt im V8-work-shop mit einer ganzen Bandbreite von Testequipment, vom zeitgenössischen Sun-Motor- und Bosch Abgas-Tester bis zu aktuellen Geräten in Form von USB Computeroszilloskop inkl. Drucksensor. Letztere bringen die Diagnostik ins neue Jahrtausend und lassen klassische Kompressions und Druckverlustprüfung antiquarisch erscheinen. *Welche Methoden im Einzelfall eingesetzt werden können, ist vom vorhandenen Motor, dessen Komponenten und deren Zugänglichkeit abhängig.*

Die Motorendiagnose erfolgt auf Kundenwunsch in zwei Stufen:

Paket 1:

- Sichtprüfung der Zünd- und Vergaserkomponenten
- Sichtung aussagekräftiger Markierungen zur Zündeneinstellung
- Erfassung und Beurteilung des Unterdruckverhaltens des Motors
- Feststellung der Zünd- und Vergasereinstellungsparameter
- Abgasdiagnose mit 4-Gas Tester
- Relativer Kompressionstest über Anlasserstromaufnahme

Zeitaufwand: ca. 1,5 Std.

Kosten: 95.- EURO

Paket 2 enthält die Leistungen aus Paket 1 plus:

- Prüfung Korrektheit OT-Markierung
- Absoluter Kompressionstest fragwürdiger Zylinder
- Wenn nötig Druckverlusttest des schlechtesten Zylinders
- Druckverlauffest des besten und schlechtesten Zylinders
- Ventilöffnungs- und -schließzeiten und Qualität des Vorgangs
- Prüfung der Qualität der Zündanlage und des Zündfunkens
- Grundeinstellung Zündung und Vergaser (Leerlauf)

Hinweis: Je nach Motortyp und der Zugänglichkeit der Komponenten können gewisse Tests nur begrenzt durchgeführt werden.

Zeitaufwand: Fahrzeug wird für einen Tag benötigt

Kosten 295.- EURO *

(bzw. 245.- EURO bei bereits erfolgter Durchführung Paket 1)

* inkl. Paket 1 und Dokumentation der Testergebnisse

Nach der Diagnose wird entschieden, mit welchem Teile- und Arbeitsaufwand das **V8-work-shop** Leistungs-Fahrbarkeits-Effizienz - Niveau erreicht werden kann. Sollte bereits Paket 1 deutliche Probleme aufzeigen, so kann nach Rücksprache an dieser Stelle trotz geordertem Paket 2 eine weitergehende Diagnose unterbleiben, so dass keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Für Fragen zu meinen Angeboten kontaktieren Sie mich gerne.

Stand 01.09.2015

Der Umfang und die Durchführbarkeit gelisteter Diagnosearbeiten ist stets vom jeweiligen Triebwerk und dessen Modifikationen abhängig. Es besteht kein Anspruch auf die Durchführung aller gelisteten Arbeiten.
Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten stets die zum Zeitpunkt der Auftragserteilung aktuellen Preise.

V

8

-

w

o

r

k

-

s

h

o

p

V8-work-shop

Inh. Thomas Hardlitschke - Deggendorferstr. 35 - 84051 Essenbach/Oberahrain
www.V8-work-shop.de - E-Mail: info@V8-work-shop.de - Tel. 01523-3911686
unter der Betriebs-Nr.: 38497 in die Handwerksrolle eingetragener Betrieb des Kraftfahrzeugtechnikerhandwerks
mit Einschränkung: Einstellen und Instandsetzen von Motoren (kein Motoreinbau und Ausbau).

Motoren-Abstimmung

Umfang:

- Festlegung der individuell optimalen Zündparameter mit Abstimmung des Zündverteilers
- Abstimmung des Vergasers in sämtlichen Last- und Fahrzuständen

Der Zeitaufwand inkl. der Fahrtests beträgt je nach Motortyp, dessen Modifikationsgrad und den abzustimmenden Komponenten 1 bis 3 Tage.

Für die Durchführung der V8-work-shop Abstimmung ist Bedingung:

- Ein Aftermarket-Zündverteiler z.B. von Accel, MSD o.ä. mit Federn- und Anschlagkit oder ein elektronisch einstellbarer Zündverteiler inkl. der benötigten Software
- Ein Vergaser der Holley-Architektur (Holley, Quickfuel Technologies, Proform o.ä.) inkl. der HP- bzw. Race-Modelle oder ein Edelbrockvergaser (alle Modelltypen)
Hinweis: Vergaser dürfen NICHT modifiziert sein (z.B. durch Bohrungen in den Drosselklappen, aufgebohrte Luft- oder Benzinpassagen!)
- Andere Vergasertypen auf Anfrage

Was leistet der V8-work-shop im Zuge der Abstimmarbeiten NICHT:

- Jegliche Arbeiten an Fahrwerk, Bremsen oder anderen sicherheitsrelevanten Fahrzeugkomponenten
- Arbeiten an der Fahrzeugelektrik (ausgenommen Zündtechnik siehe oben)
- Abstimmarbeiten bei Vorhandensein mechanischer oder thermischer Probleme des Motors, unzureichendem Öldruck und/oder technische Mängel am Fahrzeug im Bereich Fahrwerk, Bremse, Getriebe
- Vergaserüberholungen inkl. Komplettmontage und Überarbeitung der Lagerung der Drosselklappenwellen etc.

Leistungen nach Absprache:

- Abstimmung bei Vorhandensein originaler Zünd- und Vergaserkomponenten (Zündverteiler mit Verstellmechanismus tief liegend im Gehäuseunterteil, Vergaser der Marken/Modelle Autolite, Rochester Quadrajet) und Systemen zur Abgasreduzierung (Sekundärlufteinblasung, EGR-Systeme)
- Komponentenbeschaffung (Vergaser, Zündanlagen etc.)
- Die Korrektur von mechanischen Fehlern des Motors, wie z.B. Zylinderverschleiß, defekte Kopfdichtung, Ventilschäden, verschlissene Nockenwelle und/oder Steuerkette, falsche Steuerzeiten.
- Nachrüstung alternativer Wasser- und/oder Ölkühlanlagen.

Sonstiges:

Für die Durchführung der Abstimmarbeiten und Probefahrten ist durch den Auftraggeber ein Haftungsverzicht zu unterschreiben (siehe Dokument „Erklärung Haftungsverzicht“)

Kosten:

Je nach Aufwand zwischen ca. 500.- bis 1.500.- EURO zuzügl. Verbrauchsmaterial wie Dichtungen, Düsen, Lastanreicherungsventil etc. und Treibstoff.
ca. 75.- EURO für das Einschweißen eines Lamdasondenadapters (falls nicht vorhanden).

Der optionalen Verbau von Komponenten wie Vergaser, Benzinleitung, Verteiler, Zündkabel, Zündkerzen, Zündbox etc. wird nach Aufwand mit einem Stundensatz von 75.- EURO berechnet.

Stand 01.09.2015

Der Umfang und die Durchführbarkeit gelisteter Diagnosearbeiten ist stets vom jeweiligen Triebwerk und dessen Modifikationen abhängig. Es besteht kein Anspruch auf die Durchführung aller gelisteten Arbeiten.
Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten stets die zum Zeitpunkt der Auftragserteilung aktuellen Preise.

V

8

-

W

O

r

k

-

s

h

O

p