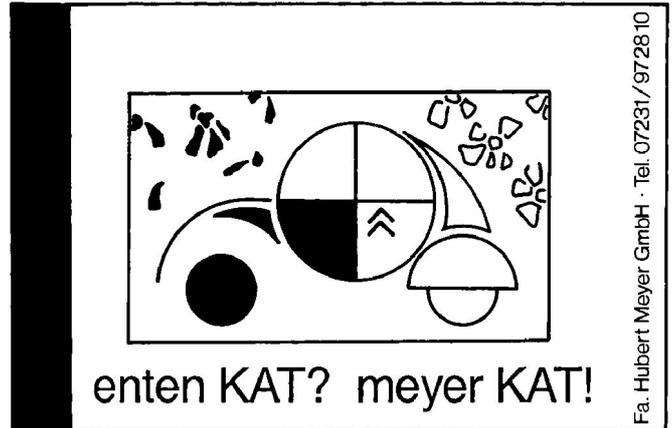


**Stückliste Katalysator Anlage:**

- 1 Lambdasonde Bosch 258986501
- 1 Einschweißmutter H01
- 1 Regelventil 020
- 1 Ventilschlauch mit Rohrdüse H02
- 1 Verbindungsschlauch H03
- 1 Schlauchanschluss
- 1 Regelelektronik mit Kabel H05
- 6 Schlauchschellen 19mm
- 1 Stück T-Schlauch 19mm
- 1 Satz Kabelbinder
- 1 Einweg Kabelverbinder (Zündstrom)
- 1 Satz Wärmetauscher (Katalysatoreinheit)

**Werkzeugliste Zubehör**

- 8 er Ring – Gabelschlüssel/ Steckschlüssel mit Verlängerung und Knarre
- 10er Ring - Gabelschlüssel
- 11er Steckschlüssel mit Verlängerung und Knarre
- 11er Ring - Gabelschlüssel
- 12er Ring – Gabelschlüssel
- 22er Ring - Gabelschlüssel
- Spitzzange
- Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitz - Schraubendreher
- Isolierband
- Ständer-Bohrmaschine und Bohrer d4,9mm 18mm
- Schutzgasschweißmaschine
- Uhu Endfest 300 Zweikomponenten Kleber
- Firegum Auspuffpaste
- .....Kabelbinder
- Brenner
- .....Föhn

**Kabelanschlüsse Elektronikteil**

Schwarz	Zündspannung (Klemme 15)
Schwarz COAX	Lambda Signal Innenseele / Schirmung Masse
Gelb/Grün	Masse
Braun	Magnetventil Minus
Blau	Magnetventil Plus

**Einbauanleitung Katalysator - Anlage**

Vor dem Einbau muss die Zündung neu und die Ventile perfekt eingestellt sein. Die Leerlaufdrehzahl muss nach Herstellerangaben eingestellt werden (800-950U/min). Der CO-Gehalt im Leerlauf darf zwischen 0,7 und 1,7 Vol.% liegen.

Um einfacher arbeiten zu können, empfiehlt es sich die Motorhaube aufzumachen und die Batterie ab zu klemmen. Das heißt zuerst Minuspol und danach den Pluspol der Batterie entfernen. Danach werden die Kotflügel am Fahrzeug entfernt.

### **Kotflügel Ausbau**

Motorhaube öffnen, die drei Schrauben der Dreiecksbleche mit einem 19er Schlüssel entfernen und Bleche abnehmen. Am Lampenträger die Kabelstecker der Blinker sowie die Massekabel unter dem Kotflügel auseinander ziehen. Die vier Kotflügel Schrauben mit einem 19er Schlüssel entfernen Kotflügel nach außen kippen und abnehmen. Haltebinden der Heizungsschläuche entfernen und Heizungsschläuche sowie die Abluftschläuche durch die Kotflügel herausnehmen und den Luftfiltertopf ausbauen. Die Heizungszüge mit einem 8er Schlüssel lösen und Züge aushängen. Dann die Federn an den Heizungsklappen aushängen und Heizungszüge abnehmen. Mit einem 11er Schlüssel die Schrauben der Halb - Schellen des Wärmetauschers lösen, Schellen entfernen und Wärmetauscher herausnehmen. Danach wird der Vergaser ausgebaut. Zur Erleichterung der Montage entfernt man am besten erst einmal den Öleinfüllstutzen. Man entfernt die Lichtmaschinenhalteschraube am Spannarm (Öl Einfüllstutzen seitig). Mit einem langen 11er Steckschlüssel und einem 11er Ringschlüssel. Anschließen die Schläuche vom Öleinfüllstutzen zum Luftfiltertopf abnehmen. Am Einfüllstutzen herausdrehen und Einfüllstutzen gleichzeitig abnehmen.

**ACHTUNG!** Die Öffnung vom Motorblock (nach Demontage des Einfüllstutzens) unbedingt abdecken, oder mit einem sauberen, Fusel freien Tuch zustopfen. Es dürfen keine Kleinteile, gleich welcher Art, in das Loch fallen.(Motorschaden).

Am Vergaser wird zuerst der Gaszug ausgehängt. Sicherungsfeder mit Zange herausziehen und Bolzen entfernen. Gasseil nach hinten (gegen Fahrtrichtung) wegziehen. Den Fahrtrichtung) wegziehen. und mit einem 8er Ringschlüssel vorne und am Vergaser lösen, und ebenfalls nach hinten wegziehen. Den Schlauch von Luftfilter zum Vergaser, sowie die Benzinleitung entfernen.(Schellen mit Schraubendreher öffnen)

**ACHTUNG!** Benzinleitung muss abgedichtet werden!! So dass kein Benzin oder Benzindämpfe entweichen können.(z.B. Blindstopfen oder eine Schraube)

Nun werden am Vergaser - Fuß die vier Haltemuttern entfernt (12er Gabelschlüssel)."Vorsicht Absturzgefahr". Jetzt können das Gasseilhalteblech und der Vergaser abgenommen werden.

**HINWEIS:** Wenn der Vergaser schon abmontiert ist, können auch gleich der Benzinfilter und die Schwimmerkammer gereinigt werden. Bei dieser Gelegenheit, empfiehlt es sich auch einmal die Schwimmereinstellung und Schwimbernadelventil zu prüfen

Dieser Hinweis ist N I C H T F Ü R L A I E N gedacht.

Nun entfernt Ihr die Vergaserfuß - Dichtung vom Krümmer.

**ACHTUNG!** Der Ansaugkrümmer ist nun auch offen und muss in geeigneter Form abgedeckt werden, damit nichts hineinfallen kann.

Als nächstes wird das Loch im Interferenz - Rohr für die Lambdasonde gebohrt (Maße in der Zeichnung Lambdasonde)

**ACHTUNG!** Beim Bohren die Späne mit einem Staubsauger aus dem Krümmer saugen oder das Rohr verschließen damit diese nicht in den Motor gelangen. Bevor die Anschweißmutter aufgeschweißt wird UNBEDINGT Überprüfen, dass keinerlei Benzinreste oder andere entflammable Mittel im Motorraum sind. Ansonsten muss eine Motorwäsche vorgenommen werden oder der Krümmer muss ausgebaut werden.

Dann wird die Anschweißmutter auf das Loch gelegt und mit Schutzgas dicht aufgeschweißt.

Unbedingt darauf achten, dass keine Schweißperlen, Draht oder Späne vom Bohren oder Schweißen im Krümmer liegen bleiben. Motorschaden !!!

## **DRINGEND AUF SICHERES UND SAUBERES ARBEITEN ACHTEN!**

Zuerst den Zustand der Vergaserfuß - Dichtung prüfen. Wenn Risse oder ausgebrochene Stellen vorhanden sind muss die Dichtung erneuert werden. In die Vergaserfuß - Dichtung wird nun ein Loch gebohrt. (Zeichnung Z03) Nun kann die Rohrdüse eingeklebt werden. Zum einkleben empfehlen wir Uhu Endfest 300 oder einen anderen temperaturbeständigen Kleber der auch Benzin beständig ist. Angaben des Kleber Herstellers beachten.(Bei Verwendung von Endfest 300 Rohrdüse mit Föhn anwärmen ca.130°C) Darauf achten, dass die Bördelung außerhalb des Vergasers liegt, und dass das Rohr nicht mit Kleber verstopft ist, ansonsten muss das Rohr durchgeblasen werden. (Zeichnung Z4) Nachdem der Kleber ausgehärtet ist werden die Dichtflächen mit Schleifklotz oder Feile plan geschliffen.

Nun können die Dichtflächen vom Krümmer und Vergaser absolut sauber gemacht werden und mit geeigneter Dichtpaste (Herstellerratsung beachten) behandelt werden. Bevor nun die Dichtung zwischen Vergaser und Krümmer eingesetzt wird, sollte zuerst der Ventilschlauch(H02) auf die Rohrdüse geschoben und mit Schlauch schellen gesichert werden.

Der Einbau des Vergasers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Es ist darauf zu achten, dass die Vergaser halte Muttern über Kreuz gleichmäßig angezogen werden.

**HINWEIS:** Bevor die **Kat - Wärmetauscher** eingebaut werden muss geprüft werden ob die Rohre fluchten.

Wenn die Rohre der Wärmetauscher und des Vorschalldämpfers nicht fluchten müssen die Vorschalldämpfer - Rohre nach gebogen werden. Am einfachsten werden die Rohre des Vorschalldämpfers von innen heraus erhitzt (Acetylen / Sauerstoff) und nach gebogen.

**HINWEIS:** Die Schellen des Wärmetauschers müssen zuerst angepasst werden. Der Rohrdurchmesser der Katalysatoren sind größer. Die Halb-schellen müssen jeweils auf einer Seite auf den entsprechend größeren Durchmesser angepasst, aus gefräst werden.

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass die Katalysatoren dicht eingebaut sind, empfehlen wir eine Auspuffdichtpaste zu verwenden. Es darf keine grobe Masse verwendet werden (kein GUM GUM). Am besten bewährte sich das Produkt FIEREGUM von Tools. Es hat die Konsistenz von Zahnpasta. Auch andere Pasten sind geeignet, sofern diese eine ähnliche Beschaffenheit aufweisen. Bei Verwendung dieser Pasten muss aber unbedingt darauf geachtet werden, dass nicht zu viel Dichtmittel verwendet wird, da dieses auch den Katalysator verstopfen kann. Paste nur sehr dünn auf die Fläche der gedrehten Anschlussstücke am Auslass Krümmer und Vorschalldämpfer auftragen!

**A C H T U N G** Die Halb-schellen dürfen nicht mit einem Hammer oder anderen Werkzeugen geklopft (Auf Sitz schlagen) werden. Die Katalysatoren werden dadurch zerstört. Die Beschichtung der Metallkatalysatoren ist sehr spröde und platzt ab.

**Die Wärmetauscher** vorne an den Auslasskrümmer angelegen, und auf den Vorschalldämpfer stecken. Halbschellen auflegen und die Schrauben anlegen. ( keinesfalls fest anziehen). Dann die Schelle am Vorschalldämpfer anlegen, die Schrauben leicht anziehen (so anziehen dass sich die Schelle noch verdrehen lässt). Nun noch einmal prüfen, ob die Schellen auch gleichmäßig über den Anschlussmuffen liegen. Dann die vier Schrauben gleichmäßig vorne und hinten am Wärmetauscher anziehen (Uhrzeigersinn).

Nachdem der Wärmetauscher montiert ist, werden die mitgelieferten Luftschläuche auf die Sekundärluftventile aufgesteckt, je Seite ein langer Schlauch und der kurze auf das T-Stück. Auf das Ende des kurzen Schlauches kommt der mitgelieferte Kompressor Schalldämpfer (Drahtsieb) der mit einer Schelle gesichert werden muss. Damit keine Verschmutzung der Sekundär-Luftventile entstehen kann. Gleichzeitig wirkt der Luftfilter auch als Schalldämpfer, damit man das Klappern der Ventile nicht mehr hört.

**HINWEIS:** Um das Aufstecken der Luftschläuche zu erleichtern, ist es nützlich, die Enden mit einem Fön zu erwärmen. Dadurch wird der Schlauch weicher und lässt sich besser über die Anschlusssteile schieben!

Nun kann der Luftfiltertopf eingebaut werden. Sämtliche Luftleitungen am Luftfiltertopf und der Kabelbaum muss so verlegt und befestigt werden dass diese Teile nicht mit den Kat - Rohren oder der Lambdasonde zusammen kommen können.

Hier entsteht eine hohe Hitze die zu Beschädigungen führen kann.

Wir empfehlen, alle Luftanschlüsse mit Schraubchellen zu sichern. Nun die Heizungsschläuche und Abluftschläuche wieder aufstecken und mit Schlauchschellen gut befestigen.

**WICHTIG:** Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass sämtliche Heizungsschläuche und Luftleitungen, alle sonst vorhandenen Leitungen, andere Bauteile oder nachträglich angebrachte Gegenstände so angebracht und befestigt sind, dass keinesfalls ein Kontakt mit einem Abgas führenden Rohr entstehen kann. Ein Mindestabstand von 5cm muss hier aus sicherheitstechnischen Gründen eingehalten werden!

Wir empfehlen auch die Heizungsschläuche und Abluftschläuche zu kontrollieren, ob sie an den Enden noch intakt und nicht ausgerissen sind. Als nächstes die Heizungszüge wieder aufstecken und mit den Federhaltern an den Klappenhebeln befestigen. Heizungszüge einhängen und mit einem 8er Schlüssel leicht anlegen. Heizung auf "kalt" stellen und entsprechend die Klappenstellung an den Wärmetauschern einstellen, dann Schrauben festdrehen (nicht zu fest, da sich sonst nichts mehr bewegen kann). Am Luftfiltertopf im unteren Bereich (gefilterte Luft) wird ein Loch gebohrt (D10-11mm) für die Regelungsluft.

**ACHTUNG!** Nur durch die erste Plastikwand des Luftfilters bohren ca. 4mm.

Jetzt wird der Schlauch-Anschluss mit einem Schraubensicherungsmittel oder Kleber (Herstellerangabe beachten) am Gewinde bestrichen und in das Loch geschraubt. **Das Magnetventil** mit aufgesteckten Schläuchen an den Luftfiltertopf halten um einen geeigneten Montageplatz zu finden. Das Magnetventil kann am Luftfilter seitlich angeschraubt werden.

Wenn das Magnetventil festgeschraubt ist, steckt man den Verbindungsschlauch zwischen Luftfilter und Magnetventil auf. Es muss darauf geachtet werden, dass die Schläuche in einem gleichmäßigen Bogen geführt werden, und nicht unter Spannung stehen. (Schematische Darstellung Z05). In gleicher Weise wird der Ventilschlauch vom Magnetventil zur Vergaserfuß - Dichtung eingebaut. Am Magnetventil bleibt ein Schlauchanschluss übrig. Dieser Anschluss muss mit einer Verschlusskappe verschlossen bleiben.

**Funktionsweise:** Wenn kein Strom anliegt müssen die Luftschläuche des Magnetventils verschlossen sein. (Kein Luftdurchsatz) Wenn das Ventil angesteuert wird müssen die Luftschläuche geöffnet sein. (Luft kann durchströmen).

**ACHTUNG!** Ventilschlauch nicht mit dem Verbindungsschlauch (H03) verwechseln. Wenn der Ventilschlauch beschädigt wird diesen bitte unbedingt von uns anfordern. Es darf kein normaler Schlauch verwendet werden. Dieser Schlauch beinhaltet ein wichtiges Ventil.

Nun kann die **Lambdasonde** eingeschraubt werden. Am Gewinde etwas Hochtemperaturfett verwenden und vorsichtig aber gründlich anziehen.

Die **Regelelektronik** mit Kabelbaum wird im Motorraum neben dem Sicherungshalter mit Blechschrauben und sichernden Unterlegscheiben angeschraubt. Das grün/gelbe Kabel wird ebenfalls an die Karosserie geschraubt oder an den Massepunkt neben dem Sicherungshalter. Das graue Kabel mit Stecker wird zum Magnetventil gelegt und angeschlossen. Das Schwarze COAX Kabel wird Richtung Lichtmaschine gelegt. Das grün / gelbe Kabel muss an Masse geschraubt werden. Dies kann am Lichtmaschinengehäuse sein. Die Innenseite des Kabels ist die Lambdasonden Steuerleitung. Diese Leitung wird mit der Lambdasondenleitung verbunden. Zuerst Schrumpfschlauch über eine Leitung stülpen. Dann COAX Innen-Leitung ab - isolieren und in die Lambdasonden Leitung stecken. Kräftig quetschen oder anlöten anschließend mit einem Schrumpfschlauch Wasserdicht verschließen.

Diese Anleitung kann abweichen je nachdem welche Lambdasonden Anschlüsse vorhanden sind.

**HINWEIS: Die Kabelverbindung prüfen ob diese auch hält.**

Jetzt wird die Elektronik an das Bordnetz angeschlossen. Am Sicherungskasten befindet sich eine Leitung die nur bei eingeschalteter Zündung Spannung hat (Klemme 15). An diese Leitung kann man die Spannungsversorgung der Regelelektronik anschließen. Am Sinnvollsten setzt man den Anschluss nach der Sicherung. Man entfernt die Sicherung und prüft auf welcher Seite Spannung anliegt. Auf der Gegenseite kann dann mit dem Kabelabzweig das schwarze Kabel der Elektronik angeschlossen werden.

**HINWEIS!** Masse ist das Lichtmaschinengehäuse oder andere Metallische Motor oder Karosserieteile im Motorraum. Nicht die Kabel der Lichtmaschine entfernen. Keinesfalls einen Kontakt mit den Kabel der Kat - Regelung herstellen !!

Sollte eine Lichtmaschine montiert sein an der kein Gewindestück vorhanden ist, um das Massekabel anzuschließen, ist es auch möglich an jedem anderen guten Masseanschluss das Kabel anzubringen. (z.B. Dreiecksblech ). Beim festschrauben auf guten Massekontakt mit der Karosserie achten, oder zusätzlich ein Masseband legen Nun können die Kabel mit Schnellbindern an geeigneten Stellen (Bowdenzug) so befestigt werden, dass die Kabel keinen Schaden nehmen können. Jetzt sollten noch einmal alle Anschlüsse geprüft werden. Vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges muss sichergestellt sein, dass keine Kabel die Abgas führenden Rohre bzw. andere heiße Teile berühren können. Auch nicht durch los rütteln im Fahrbetrieb.

Nun die Batterie wieder anschließen und den Motor starten. Wenn der Motor mit Choke gestartet ist müsste nach spätestens 5 Minuten bei einer Drehzahl von ca. 2000U/min am Elektronikbauteil die Leuchtdiode aufleuchten, dann ist die Regelung aktiv. Selbstverständlich schaltet die Regelung im Leerlauf wieder ab. Die Leuchtdiode ist nur zur Überprüfung ob die Regelung geht. Das Leuchten selbst ist von der Abgaszusammensetzung abhängig. Daher kann in keinem Betriebszustand gesagt werden ob diese leuchten muss oder nicht. Die Regelintervalle sind sehr schnell.

Bevor man die Kotflügel wieder montiert, sollte geprüft werden, ob die Wärmetauscher und Auspuffanlage absolut dicht ist.

**HINWEIS! Für eine AU Prüfung ist die Dichtheit der Auspuffanlage das wichtigste.**

**Unbedingt das Endrohr zuhalten und prüfen ob der Auspuff wirklich dicht ist. Ansonsten kann keine Aussage zu den gemessenen Werten geben werden.!!!**

Ist alles dicht und der Einbau abgeschlossen, Kotflügel schräg ansetzen, zum Fahrzeug hin kippen und dabei den Abluftschlauch durch Kotflügel - Öffnung schieben. Kotflügel und Dreiecksblech befestigen. Blinker Kabel und Massekabel der Kotflügel anschließen sowie die Funktion prüfen. Motorhaube schließen.

**Mit Eurer super sauberen Ente wünschen wir Euch viele gesunde Kilometerchen !**

**ACHTUNG HAFTUNGSAUSSCHLUSS!**

Für Schäden, welche durch unsachgemäßen oder mangelhaften Einbau sowie zweckentfremdete Verwendung der beschriebenen Sache entstehen, übernehmen wir keine Haftung !

Wir verweisen auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen!

**Bei Rückfragen:**

Hubert Meyer GmbH Birkenfelderstr.11 75180Pforzheim Tel.:07231-972810 Fax 07231-972812 E-Mail: info@entenmeyer.de