

EINBAUANLEITUNG

EURO 1 G-Kat Nachrüstsystem VAG I + II für VW / Audi

1. Grundsätzliches:

Ein sogenannter geregelter Katalysator („G-Kat“) besteht grundsätzlich aus zwei separaten Komponenten: Dem Katalysator und der Regelung.

Die Regelung, bestehend aus Lambdasonde, Steuerelektronik und Luftventil (Taktventil) sorgt zunächst dafür, dass das Gemisch immer so zusammengesetzt ist, dass der Kat. optimal konvertieren kann. Der Katalysator wandelt schließlich CO (Kohlenmonoxid), Kohlenwasserstoff (unvollständig verbranntes Benzin) und Stickoxide in harmlose Verbrennungsprodukte wie Wasserdampf, Kohlendioxid und Stickstoff um, sobald er nach ca. 80 – 120 Sekunden seine Betriebstemperatur erreicht hat.

2. Fahren mit bleifreiem Benzin:

Eigentlich kein Thema mehr, da praktisch kein verbleites Benzin mehr angeboten wird. Denken Sie aber bitte an Ihren Reservekanister. Grundsätzlich darf 2 bis 3 Tankfüllungen vor dem Umbau kein verbleites Benzin mehr getankt worden sein. Blei-Ersatz-Additive dürfen bei älteren Fahrzeugen dann verwendet werden, wenn diese ausdrücklich als „Katalysator-geeignet“ gekennzeichnet sind (ggf. beim Hersteller nachfragen).

3. Motoreinstellung:

Vor der Montage muss eine Motorgrundeinstellung nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers durchgeführt werden. Verschlissene Teile, wie Zündkontakte, Zündkerzen, gerissene Unterdruckdosen und -schläuche (bitte *alle* prüfen!) sind zu erneuern. Lässt sich der Vergaser nicht mehr nach den Herstellervorgaben einwandfrei einstellen, führt an einer gründlichen Überholung kein Weg vorbei.

4. Katalysatoreinbau:

Vor Arbeitsbeginn ist stets die Batterie abzuklemmen. Dies gilt in besonderem Maße, wenn geschweißt werden muss. Sollte das Fahrzeug noch nicht mit einem U-Kat („Mikroka“ zählt nicht!) ausgerüstet sein, oder dieser sich nicht mehr in zweifelsfreiem Zustand befinden, müssen Sie einen passenden Katalysator einbauen. Welche Kats zugelassen sind, entnehmen Sie bitte dem Gutachten. Der Fahrzeugboden muss im Katalysatorbereich durch geeignete Abschirmbleche gegen Überhitzung geschützt werden. Geeignet ist z.B. 0,5 – 0,75 mm starkes, verzinktes oder aluminisiertes Stahlblech, oder ein zurechtgemachtes Abschirmblech eines neueren Fahrzeug – Modells. Auf Anfrage sind geeignete, leicht formbare Hitzedämmplatten erhältlich. Im Nachrüstsatz VAG II ist die Hitzedämmplatte enthalten. Denken Sie bei der Montage bitte daran, daß das Blech bei zügiger Fahrt einem extremen Winddruck ausgesetzt ist !!!

5. Einbau der Lambdasonde:

Schrauben Sie die Lambdasonde in die dafür vorgesehene Gewindebuchse (M 18 x 1,5) VOR dem Katalysator ein. Sollte keine Gewindebuchse vorhanden sein (z.B. bei manchen U-Kats), so bohren Sie das Rohr vor dem Kat. mit ca. \varnothing 18 – 19 mm an und schweißen Sie die mitgelieferte Mutter sorgfältig gasdicht auf.

6. Luftventil:

Befestigen Sie das Luftventil im Motorraum in Fahrtrichtung rechts an der Seitenwand. Ziehen Sie die Unterdruckleitung zwischen Luftfiltergehäuse und Vergaser ab (der Schlauch ist ca. 4 – 6 mm dick) und setzen Sie das T-Stück des Luftventils dazwischen.

Bei Fahrzeugen mit Solexvergaser (ca. bis Baujahr 1980) ist diese Unterdruckleitung mit dem Bremskraftverstärker verbunden. In diesem Falle ist ein spezieller Adapter erforderlich, den Sie auf Anfrage kostenlos zugesandt bekommen. Ohne diesen Adapter ist eine Montage NICHT ZULÄSSIG !

7. Kabelbaum und Steuergerät:

Befestigen Sie das Steuergerät in Fahrtrichtung links unter der Abdeckung des Wasserfangkastens (Golf) oder davor (Audi, Passat), in jedem Falle aber an einer geschützten Stelle.

Verlegen Sie den Kabelbaum zunächst lose von links nach rechts.

Das braune Kabel wird mit Fahrzeugmasse verbunden (auf guten Kontakt achten), das rote mit Klemme + 15 (Zündspule). Verbinden Sie den Kabelbaum mit der Lambdasonde und dem Luftventil und befestigen Sie die Kabel so, das sie nirgends scheuern können und nicht mit heißem und/oder bewegten Teilen in Berührung kommen können. Bevor Sie die Batterie wieder anklemmen, überprüfen Sie nochmals alle Verbindungen.

Wichtig: ROTES Kabel Klemme 15 (+ 12 Volt)
 BRAUNES Kabel Fahrzeugmasse (Minuspol der Batterie)

8. Inbetriebnahme:

Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn warmlaufen, bis der Kühlwasserthermostat öffnet (der Kühler wird dann von oben her warm).

Die gelbe LED am Steuergerät hilft Ihnen beim Einstellen:

- ständig an: Gemisch zu fett
- ständig aus: Gemisch zu mager

Bei korrekt eingestelltem Vergaser blinkt die LED ungefähr im Sekundentakt und das Luftventil schaltet gleichzeitig hörbar.

9. Abgasuntersuchung:

Für die Abgasuntersuchung (AU !!) müssen folgende Grenzwerte eingehalten werden:

Leerlauf:	825 – 975 U/min	CO < 0,5 %
Erhöhter Leerlauf:	2500 – 2800 U/min	CO > 0,3 %
Lambdawert:		0,970 > λ > 1.030

Regelkreisprüfung durch Aufschalten einer Störgröße: Durch einige kurze Gasstöße mit dem Fahrpedal.

Die Anlage muß nach Einbau von einem amtlich anerkannten Sachverständigen abgenommen werden (z.B. TÜV, DEKRA, KÜS, GTÜ u. A).

Anschließend kann bei der Zulassungsstelle die Eintragung in den Fahrzeugbrief und den Fahrzeugschein vorgenommen werden.

Mit der Eintragung bei der Zulassungsstelle wird Ihr Fahrzeug dann automatisch in die günstigere Steuerklasse eingestuft und Sie bekommen nach einigen Tagen vom Finanzamt eine entsprechende Mitteilung: Die günstigere Steuer gilt ab dem Tag der Eintragung.

Teilegutachten

Hinweise für den Fahrzeughalter / Prüfstelle

Teilegutachten sind als Nachweis für Änderungen der emissionsbezogenen Schlüsselnummer bedingt unzulässig.

Im Normalfall werden alle Teilegutachten für Aufrüstsysteme bei Änderung der emissionsbezogenen Schlüsselnummer vom TÜV oder DEKRA nicht mehr eingetragen.

Auszug aus dem Schreiben der DEKRA vom 18.11.2008:

Sinngemäß gilt dies auch für Genehmigungen nach § 22 StVZO (ABE), wenn sie sich nicht auf eine besondere Rechtsgrundlage beziehen

**- wie zuletzt auf die 52. Ausnahmereverordnung zur StVZO vom 13 August 1996
- zur Erreichung der Abgasschlüsselnummer 77.**

Ausnahmeregelung für LRT-E2-Systeme

Das **LRT-E2** ist von dieser Verordnung **nicht betroffen**, da durch den Einbau unseres Systems die Schlüsselnummer 77 erreicht wird.

Das LRT E2-System bezieht sich somit auf die 52. Ausnahmereverordnung zur StVZO.

Ihr ATS-Kfz-Teile Team