

# 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. Verschlossene 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 („Mikrokat“ 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, daß 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/	CO > 0,3 %
Lambdawert:		0,970 > $\lambda$ > 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.