

EINBAUANLEITUNG

EURO 1 G-Kat Nachrüstsysteem RA-81 für Rover Mini 1300

1. Grundsätzliches:

Ein sogenannter geregelter Katalysator („G-Kat“) für Vergasermotoren besteht grundsätzlich aus zwei separaten Komponenten: Dem Katalysator und der Regelung. Die Regelung, bestehend aus Lambdasonde, Steuerelektronik und Regelluftventil 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 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. 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. Trennen Sie aus dem waagerechten Teil des Vorderrohres eine entsprechende Länge raus. Hier setzen Sie den Katalysator ein und verschweißen ihn gasdicht mit dem Vorderrohr. Achten Sie darauf, dass die Typbezeichnung des Katalysators lesbar nach unten zeigt.

5. Einbau der Lambdasonde:

Für die Lambdasonde muß nun die beiliegende Gewindebuchse (M18x1,5) vor dem Katalysator eingeschweißt werden. Bohren Sie das Rohr vor dem Kat. mit ca. \varnothing 18 – 19 mm an und schweißen Sie die mitgelieferte Mutter sorgfältig gasdicht auf. Prüfen Sie vorher, ob an der Stelle für die Lambdasonde ausreichend Platz ist. Nach Abkühlung kann die Lambdasonde eingesetzt werden.

6. Regelluftventil:

Befestigen Sie das Regelluftventil an geeigneter Stelle im Motorraum in Vergasernähe. Bohren Sie nun in das Distanzstück zwischen Ansaugkrümmer und Vergaser mittig ein Loch mit $d=4\text{mm}$. Schneiden Sie in die 4 mm Bohrung ein M5 Gewinde (Späne mit Staubsauger absaugen). Schrauben Sie das mitgelieferte Röhrchen mit Dichtungsmasse versehen in das Gewinde. Verbinden Sie das Röhrchen mit dem Schlauch vom Regelluftventil.

7. Kabelbaum und Steuergerät:

Befestigen Sie das Steuergerät an einer spritzwassergeschützten Stelle. Verlegen Sie den Kabelbaum zunächst lose. 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 Regelluftventil und befestigen Sie die Kabel so, dass sie nirgends scheuern können und nicht mit heißen 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

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, Abnahme und Eintragung:

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:		$0,970 < \lambda < 1.030$

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. Nach Eintragung erhalten Sie auch die „Grüne Plakette“.