Sonstiges

Motorumbau

Umbau auf V8-Motor und (weiter unten) Umbau auf CDI-Diesel

Umbau auf V8

Grundsätzlich passen alle zeitgenössischen V8-Motoren mit mehr oder weniger Aufwand in den W123. Im Folgenden einige Aspekte, die beim Umbau zu beachten sind:

Die vorderen Radhäuser mußten beim 5.0 verändert werden. Der Motor hatte nicht genug Platz. Der Lenkanschlag ist anders, das Fahrzeug hat einen größeren Wendekreis. Die Stirnwand (Schottblech) zur Fahrgastzelle wurde auch geändert, um dem Getriebe Platz zu schaffen. Der Motor ist schwerer, also die Aufhängung vorne (komplette Achse) genauestens betrachten. Der alte 3,5ltr hatte oft Kummer mit der Antriebskette der Ölpumpe. Die Rollen der Kettenglieder platzten gerne. Die Ventildeckelschrauben (bei den Aludeckeln) waren unterdimensioniert. Ein zu festes Anziehen reichte und sie verabschieden sich. Schaue nach, ob die Deckel zur Krümmerseite hin ölen.

Die Kabel der Einspritzanlage liegen auf dem heißen Ansaugkrümmer, sie sind nicht sonderlich gut geführt. In der Regel wird die Isolierung im Laufe der Jahre brüchig und Aussetzer sind die Folge. In der S-Klasse hatte die Zündbox mit Feuchtigkeit zu kämpfen. Das zwischen Radhaus und Zündbox gelaufene Wasser konnte nicht weg. Die Zündbox gammelte von hinten her durch.

Beim Schaltgetriebe war die Kupplung zu schwach. Der Anlasser war ebenfalls ein Sorgenkind. Er sitzt ohne Schutz zu dicht am heißen Auspuffkrümmer. Tue ihm ein Gefallen und montiere ein Wärmeschutzblech. Der Keilriemenantrieb aller Nebenag. war ein weiterer Fall. Wegen der langen Wege meinten viele Schlosser, sie müßten die Keilriemen besonders fest spannen. Lagerschäden an der Lima und Wasserpumpe waren die Folge.

Der Motor wird im W123 schwitzen; hat er einen Elektrolüfter? Deswegen auf die Klimaanlage möglichst verzichten. Sie bringt noch mehr Wärme. Der Zündverteiler nervte sehr oft durch Feuchtigkeit in der Kappe. Dieses gilt inbesondere nach einer Motorwäsche. Reichte bei anderen Autos das einmalige Trockenlegen, so mußten hier die Kappen manchmal sehr oft getrocknet werden.

Darüber hinaus empfiehlt sich (wenn man schon mal dabei ist) der Einbau der W126 Bremsanlage (inkl. HBZ) mit den innenbelüfteten Scheiben.

Umbau auf 220 oder 270 CDI-Diesel

Der 220 CDI ist vom Platz her einfacher unterzubringen, und gesehen habe ich so etwas auch schon, hier im Forum waren auch mal Bilder zu sehen. Du brauchst aber, wenn Du das wirklich machen willst, nicht nur den Motor - besorg Dir am besten einen Totalschaden, bei dem Motor, Getriebe und zumindest der vordere Teil der Kardanwelle OK sind. Weiterhin brauchst Du die Steuergeräte, den Kabelbaum, u.U. den Tachometer, Motorträger wirst Du selbst machen müssen. Dann gibt es noch solche Kleinigkeiten wie Servopumpe, Klimaanlage ...

Motor und Automatik sind schon beim OM 606 (letzter 300er Reihenpumpen Motor 24 V mit serienmäßiger Automatik) über CAN-Datenbus miteinander vernetzt. Automat hält ziemlich genau 250.000 km, weil kein Öl- und Filterwechsel im Getriebe mehr vorgesehen ist. 605er 5-Zyl. gibt es auch mit 5-Gang-Schaltung ohne Vernetzung, hier läßt es sich ganz ohne Steuerung auskommen. Die Niveauregulierung wird seit 124er Zeiten (Ausnahme: M 102) über die Tandemservopumpe betrieben, sollte also kein Problem werden.

Alternative: Es gibt doch so nette 250er Turbodiesel OM 602/605, die haben 126 PS bzw. 150 PS und keine (602) bzw. nur wenig Motorsteuerung. Mithilfe der mechanischen E-Pumpe vom 602 Turbo wird

© 2026 Verein für W123 e.V. <kaype@kaype.net> | 2026-11-07 07:18

URL: https://www.w123-forum.net/faq/content/0cat=7/220/de/motorumbau.html

der 605 auch ohne Steuerung laufen, PÖL-tauglich ist er. Kenne persönlich einen W 109 300 SEL (ehem. 3.5 V8) mit H-TÜV, welcher erst einen 240 D OM 616 und nun einen OM 603 300 D Turbo bekommen hat, mit 5-Gang vom 124. Das Ganze fährt ordentlich, hat 147 PS, null Motorsteuerung. Ich würde einen der o.g. 5-Zylinder nehmen, die laufen und sind solide. Es gibt noch den 605 ohne Turbo mit 113 PS für Leute, die Motoren gern drehen, findet sich auch im 124. Warum CDI, wenn doch nicht pöltauglich und kompliziert? Die 605er sind die Krönung der Reiheneinspritzpumpenmotoren mit 4-Ventiltechnik, können mit mech. Gaszug gefahren werden (je nach Baujahr muß die el. Ansteuerung der Regelstange eben durch die mech. Version der 93/94er Modelle ersetzt werden). Für ganz harte Energiesparer bliebe noch der 602 Direkeinspritzer mit 129 PS aus dem Sprinter oder E 290 TDI, der hält auch, hat aber die el. gesteuerte VW-TDI-Verteilerpumpe, also PÖl nur mit Umbau möglich. Läuft aber hart wegen der Direkteinspritzung.

Hier ein paar eigene Erfahrungen: C 250 Turbodiesel Kombi (OM 605, 150 PS) 8 Liter/100 km, 310tkm Laufleistung. Nun der augenblickliche W 124 250 Turbodiesel Kombi (OM 602, 126 PS), 327tkm LL: 7,5-8,5 Liter je nach Außentemperatur. W 124 E 250 Diesel Vierventiler ohne Turbo Kombi (OM 605, 113 PS), 280tkm, 8,5 bis 9 Liter. Alles Schaltgetriebe 5-Gang. Die Turbos sind sparsamer, da sie schon ab 222 u/min ordentlich ziehen und nicht getreten werden müssen. Der 605er Motor ohne Turbo braucht Drehzahlen ab 3000 u/min, um sich nach 113 PS anzufühlen...

CDI kenn ich auch von Langstrecken, ich würde sagen, sie sind einen Liter sparsamer als die 602er/605er, man erkauft sich das aber mit großem Elektronikaufwand. Der Kraftstoff muß auch immer einwandfrei sein, die alte Reihenpumpe frißt dagegen fast alles. Getriebe: Alle Motoren oberhalb von 2 Litern haben ab 1989 Zweimassenschwungräder und brauchen die dazugehörigen 5-Gang-Getriebe samt Kupplung. Nimmt man das Schwungrad der früheren Versionen und die Getriebeglocke eines T 1-Busses mit M 102 (Anlasser links), kann man wohl auch die steinalten Vierganggetriebe vor 1980 montieren (Lenkradschaltung...), ohne 5-Gang geht aber der Verbrauch sinnlos nach oben und die Dauerhaltbarkeit dürfte auch leiden.

Am besten ganzen Schlachtwagen der 90er kaufen und kpl. Triebstrang einbauen. Auspuff und Motoraufhängungen werden wohl eine anspruchsvolle Bastelei, wenn man den evtl. vorhandenen Euro 2-Kat (späte C 250 Turbo OM 605 können evtl. sogar D 3 oder Euro 3 geschlüsselt sein) mit einbaut, die Achs- und Getriebeübersetzung wie im Spenderfahrzeug auch im Empfängerfahrzeug drin ist (z. B. 3,46) und die Gewichte beider Fahrzeuge nahe beieinander liegen, kann die Abgasnorm mit übernommen werden. Vielleicht sogar mal ein Rußfilter, falls der für späte 605er mal angeboten wird. Das Ganze hätte dann einen Sinn für jemanden, der einen 123 o.Ä. z.B. als Taxi im Innenstadtbereich richtig nutzen, aber nicht von seiner "alten" Karosse weg will. Geld sollte aber bei so einem Vorhaben nicht allzu wichtig sein, das kostet alles. Schon der Schlachtwagen, um den man sich mit den Exportfachleuten streiten muß, wird einige Tausender kosten, je nach Modell. G-Modell-Schrauber treiben solche Dinge, bauen Benziner auf 602/605 um, manche auch auf 603/606 (den Sechszylinder wird man aber im 123 nicht mehr vernünftig unterbringen können, im G schon, da hats ihn ja gegeben). Deswegen meine Idee mit den 5-Zylindern. Bacigalupo.

Angehängte Dateien:

Eindeutige ID: #1219
Verfasser: Letzte Änderung: 14.2.2006 11:42:43 - Autor: RalfL - Letzter Autor: RalfL
Letzte Änderung: 2007-08-13 00:51

© 2026 Verein für W123 e.V. <kaype@kaype.net> | 2026-11-07 07:18
URL: https://www.w123-forum.net/faq/content/0cat=7/220/de/motorumbau.html