Motor

Steuerkette

Steuerkette M 102

Erfahrungsgemäß hält die Steuerkette des M 102 nicht viel länger als ca. 200 000 Kilometer. Folglich erscheint es ratsam, sie alle ca. 100 000 Kilometer zu wechseln, da ein Reißen mit ganz erheblichen Motorschäden verbunden ist.

Tlnr. Steuerkette: A 003 997 8294
Preis netto: EUR 36,08 (Stand 22.11.02)
Preis brutto: EUR 43,33 (Stand 11.1.06) - also knapp 2 EUR teurer
MB-AW Erneuerung Steuerkette: 18 (Arbeitsnummer 05 7601 02)
Gesamtkosten netto (bei W123-AW von EUR 4,09): EUR 109,70
Gesamtkosten brutto: EUR 127.25

Vorgehen wie folgt: Luftfilter abbauen Ventildeckel abschrauben (Jetzt kann man einen Blick auf den Kettenspanner werfen. Er drückt gegen eine Spannschiene, die die Steuerkette auf Spannung hält. Der Bolzen sollte nicht mehr als ca. 8 bis 10 Millimeter aus dem Kettenspanner herausragen, sonst ist die Kette zu lang geworden.) Schrauben der Lichtmaschine lösen; Keilriemen abnehmen und Lichtmaschine ganz nach unten wegdrücken. Kettenspanner ausbauen, dazu die kappenartige Mutter (M 32) abschrauben, und den Kettenspanner mit einem 17er Imbusschlüssel herausdrehen. Motor auf OT von 1. Zylinder stellen. Falls vorhanden, ein Sicherungsblech einbauen (z.B. Klann KL 0342). Diese Blech verhindert, daß die Kette beim Wechseln am Nockenwellenrad die Steuerkette überspringt, Kolben stößt dann beim weiterdrehen auf ein geöffnetes Ventil, oder daß die Enden der Kette in das Steuergehäuse fallen. Letzteres kann man verhindern, indem man links und rechts je einen dünnen Draht an der Steuerkette befestigt. Jetzt muß man mit sauberen Lappen den gesamten Zylinderkopf abdecken, insbesondere das Steuergehäuse gut vollstopfen, damit keine Späne und keine kleinen Teile hineinfallen können. Ein gut zugängliches Kettenglied an der obersten Stelle mit einem Spezialwerkzeug oder einem Winkelschleifer vorsichtig planschleifen, damit sich das Kettenglied teilen und herausnehmen läßt. Neue Kette mit dem mitgelieferten Kettenschloß (DC-Teilenummer: 003 997 8294) an dem rechten Ende der Kette befestigen, dazu Paßstück vorsichtig aufpressen, bis es plan mit den Stiften des Kettenschlosses abschließt. Lappen aus dem Steuergehäuse entfernen und Motor an der Kurbelwelle oder Servopumpe im Uhrzeigersinn drehen, dabei an beiden Enden der Kette leicht ziehen. Unbedingt darauf achten, daß sie nicht überspringt. Wenn die Kette ganz durchgezogen ist, werden wieder Lappen ins Steuergehäuse gestopft. Das Paßstück wird wieder abgehebelt und die beiden Enden der neuen Kette verbunden. Vor der endgültigen Montage noch einmal kontrollieren, ob Kurbelwelle und Nockenwelle genau in OT-Stellung sind. Jetzt das Sicherungsblech entfernen und daß Paßstück mit dem Nietgerät aufdrücken und anschließend mit dem V-förmigen Einsatz vernieten. (Wenn man den Zylinderkopfdeckel schon einmal ab hat, sollte man gleich die Ventilschaftabdichtungen erneuern und das Ventilspiel überprüfen und einstellen.) Kettenspanner zerlegen und prüfen. Dazu den Bolzen ganz herausdrücken und von hinten wieder einschieben. Zurückdrücken ist ohne Zerstörung nicht möglich. Den Kettenspanner mit neuer Dichtung (DC-Teilenummer: 760 302 7101) montieren. Lichtmaschine mit Keilriemen wieder in ursprüngliche Position bringen, Ventildeckel und Luftfilter montieren. Starten und Probefahrt machen.

Rory

230TE mit neuer Steuerkette seit dem 16.12.2000 :-)))

Zusatz: Die Steuerketten der Dieselmotoren und des M110 (also 280er Coupe und Limo) sind Duplex-Rollenketten und erheblich robuster. In der Regel brauchen die Ketten während der Gesamtlaufzeit des Fahrzeuges nicht gewechselt zu werden. Dennoch können Kettenschäden auftreten, die sich aber im Allgemeinen vorher durch laute Kettengeräusche ankündigen. Man sollte bei jeder Kontrolle des Ventilspiels, wenn der Deckel schonmal runter ist auch die Kette und den Kettenspanner prüfen. Die Längung ist hier Maßstabgebend. Wenn sich die Steuerkette einige Millimeter nach oben von

© 2026 Verein für W123 e.V. <kaype@kaype.net> | 2026-11-07 07:18
URL: https://www.w123-forum.net/faq/content/0cat=1/56/de/steuerkette.html

Kettenrad abheben läßt und scheinbar nicht mehr auf das Rad passt, sollte auch hier der Wechsel vorgenommen werden.

Steuerkette Dieselmotoren

Die Steuerkette längt sich nach einiger Zeit - und das je nach Fahrleistung und Baujahr sogar ziemlich. Es gab eine Serie von Ketten, die aus dem Programm genommen werden mussten; mit erhöhter Fahrleistung längte sich die Kette durch Verschleiß.

Diesel-Tuner Simon W. berichtet von seinem 240D mit 220tkm, dessen Steuerzeiten durch Kettenlängung 6-7° verschoben waren:

Ich hatte an meinem 240D (220tkm) ja ähnliche Probleme. An der Ampel sehr unregelmäßiger Leerlauf, beim ersten Gasstoß kurzes heftiges Nageln und beim nächsten Leerlauf wieder das gleiche. Wenn der Motor sehr kalt oder sehr heiß war, war das Schütteln auch mal schwächer, aber eigentlich immer vorhanden.

Zusätzlich hatte ich mit Pöl sehr schlechtes Kaltstartverhalten und der 240er qualmte in allen Lastzuständen erbärmlich.

Ich hab auch zigmal das Ventilspiel geprüft, Förderbeginn auch mehrmals schon eingestellt und kontrolliert. Düsen waren auch nicht wirklich alt. Die Lösung hat dann ein Blick auf die Steuerzeiten gebracht: Stand die Nockenwelle auf OT, war die Kurbelwelle schon 6-7° weiter...

Stimmen die Steuerzeiten durch Kettenlängung absolut nicht mehr, führt dies zuerst zu Minderladung der Zylinder (Leistungsverlust!) und irgendwann (so ab 13°) berühren sich Kolben und Ventile oder der Motor wirft seine Kette. Motorschaden.

Martin aus Soizbuag

Angehängte Dateien:

Eindeutige ID: #1055
Verfasser: Letzte Änderung: 11.1.2006 08:27:06 - Autor: Zettel - Letzter Autor: Flojo
Letzte Änderung: 2007-03-13 12:50

© 2026 Verein für W123 e.V. <kaype@kaype.net> | 2026-11-07 07:18
URL: https://www.w123-forum.net/faq/content/0cat=1/56/de/steuerkette.html