

Reparaturanleitung

Nissan Micra III K12

Steuerkette erneuern

Alle Angaben ohne Gewähr

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis von AutoFreeX darf das Werk, auch nicht Teile daraus, weder reproduziert, übertragen noch kopiert werden, wie z.B. manuell oder mithilfe elektronischer und mechanischer Systeme einschließlich Fotokopieren, Bandaufzeichnung und Datenspeicherung.

Haftungsausschluss

AutoFreeX übernimmt keine Haftung für Schäden und Folgeschäden die durch eine Reparatur aus dieser Reparaturanleitung entstehen! Nur durch den Austausch mit einem Neuteil übernimmt der Hersteller die gesetzlichen Garantieleistungen!

Fa. AutoFreeX, Martin Oster

Tel. +49 176 4 77 33 949

Mail: info@autofreex.net

www.autofreex.net

Nissan Micra III K12



Bild: http://de.wikipedia.org/wiki/Nissan_Micra

Nach umfassenden Überarbeitungen des Vorgängers kam Anfang 2003 die dritte Generation des Micra auf den Markt. Auch diese entstammte für Europa aus englischer Produktion. Kennzeichen dieses Kleinwagenmodells ist vor allem das charakteristisch rundliche Design, das insbesondere weibliche Kunden ansprechen soll.

Im Herbst 2005 erhielt der Micra ein Facelift, äußerlich an der geänderten Frontpartie mit Stoßleiste, vergrößertem Lufteinlass unterhalb des Kennzeichens, Vorbereitungen für Nebelscheinwerfer sowie an den nun weißen vorderen Blinkern zu erkennen.

Mitte 2010 wurde die Produktion eingestellt. Der Nachfolger kam Ende des Jahres auf den Markt.

Von dieser Generation war von Herbst 2005 bis März 2009 auch ein C+C (Cabriolet/Coupé) erhältlich. Das Dachsystem wurde von Karmann im Nissan-Werk Washington gefertigt.

Die K12-Reihe sind nicht so beliebt wie der Vorgänger (K11) unter anderem wegen der technisch wirkenden Formsprache.

Dazu kommen noch anfängliche Probleme mit der Steuerkette. Besonders bei den 65 PS und 80 PS 1,2-Liter-Benzinmotoren wurde seitens des Herstellers für die Baujahre 2003 und 2004 eine kurzlebige Steuerkette werksseitig verbaut. Ein Wechsel ist schon unter 80.000 km nötig. Bei späteren Baujahren ließen die Probleme mit der Steuerkette nach, und der Micra wurde vom ADAC zum Auto mit den wenigsten Ausfällen im Jahr 2007 gewählt.

Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Nissan_Micra

Symptome

Der Nissan Micra III K12 1,2l stellt aus Sicherheitsgründen den Motor ab wenn die Steuerkette überdehnt ist. Zudem wird ein Fehlercode im Steuergerät hinterlegt. Verwirrend ist dabei, dass als Fehlerursache ein defekter Nockenwellenpositionssensor ausgegeben wird. Dieser Sensor wird jedoch nur für den Motorstart verwendet um den OT - Punkt zu ermitteln. Läuft der Motor, kann der Sensor abgesteckt werden. Ein defekter Nockenwellensensor führt demnach niemals zu einem Motoraussetzer wenn das Fahrzeug einmal läuft!

Ursache hierfür ist die permanente Überwachung der beiden Sensoren für Motordrehzahl (Kurbelwellensensor) und dem Nockenwellenpositionssensor. Ergibt sich eine zu große Abweichung der beiden Signale von einander, erkennt das Steuergerät den Defekt der überdehnten Steuerkette!

Neue und alte Steuerkette



Im Bild ist links eine neue Steuerkette und rechts die bereits ausgedehnte Kette zu sehen...der Längenunterschied beträgt bereits über 10mm

Erneuern der Steuerkette

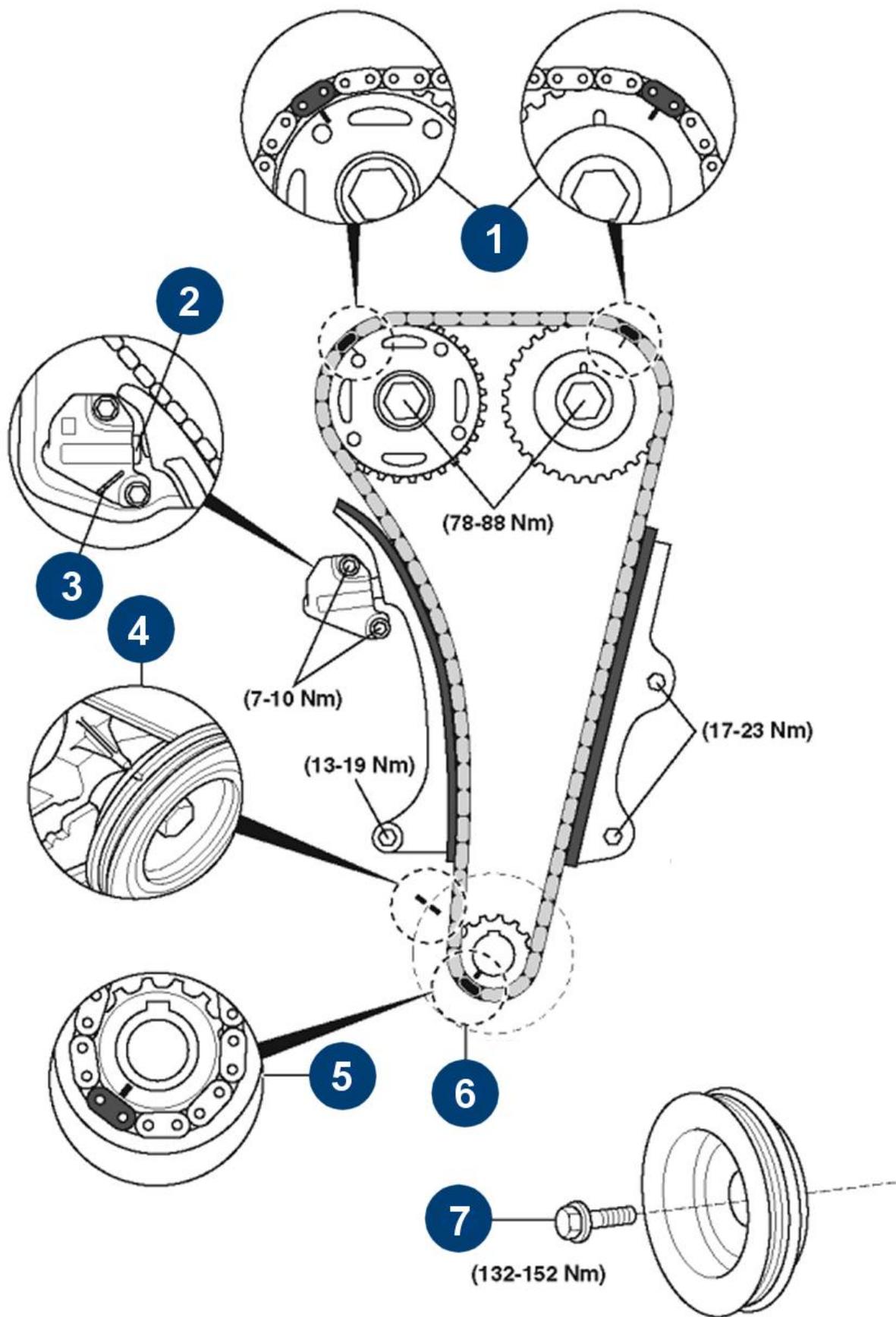
Schwierigkeitsgrad: KFZ-Mechaniker mit Erfahrung

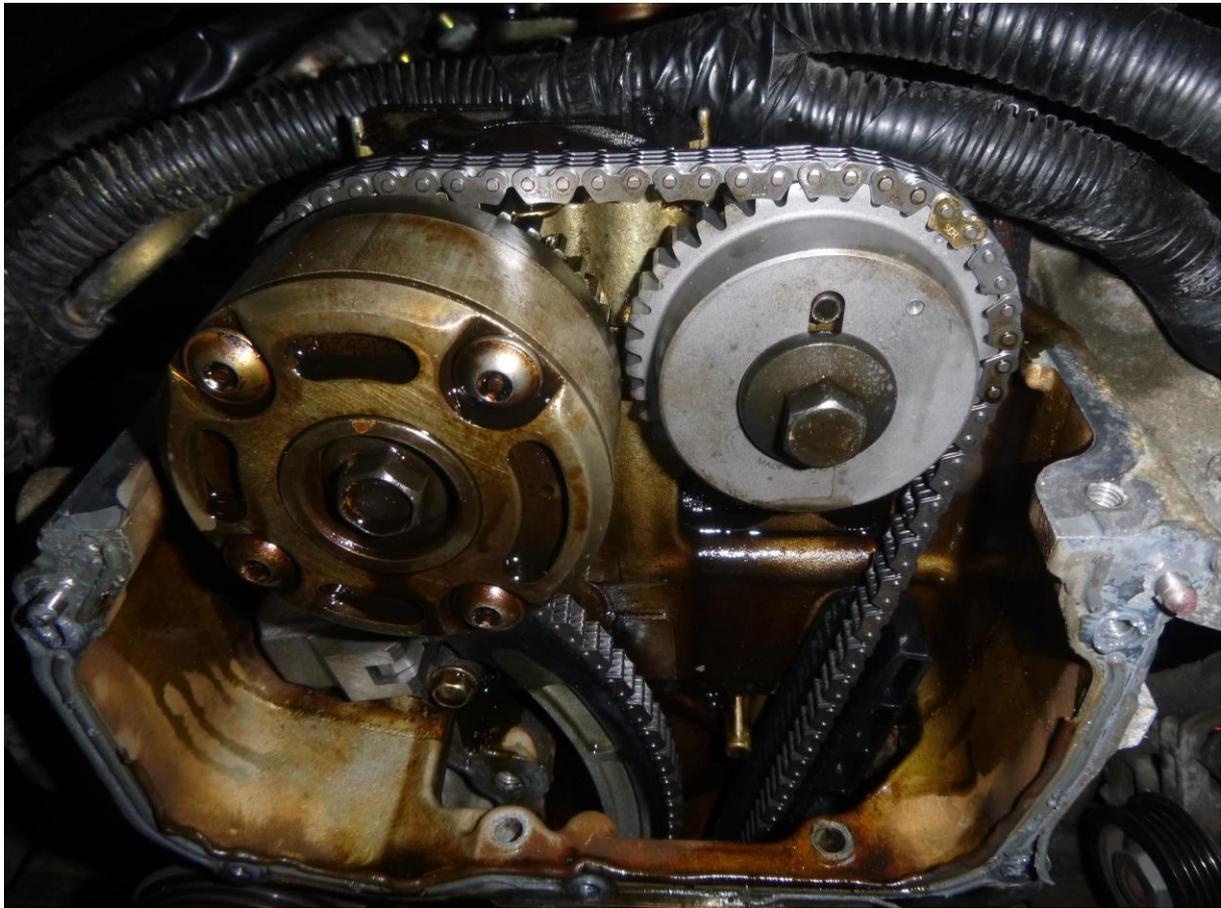
Zeitaufwand: 6-8 Stunden

Lt. Nissan und Autodata sollte der Motor mit Getriebe ausgebaut werden!
Dieser Aufwand ist NICHT notwendig!

Zur Beachtung:

- Batterie abklemmen.
- Zündkerzen ausbauen, damit sich der Motor leichter drehen lässt.
- Motor (wenn nicht anders angegeben) in normaler Drehrichtung drehen.
- Anzugsdrehmomente beachten.
- Falls vorhanden: Einbaulage des Kurbelwinkelsensors vor Ausbau markieren.
- Motor NUR am Kurbelwellenrad und nicht an anderen Kettenrädern drehen.
- Kurbel- oder Nockenwelle NICHT bei abgenommener Steuerkette drehen.





- Luftfilterkasten, Zündspulen und Ventildeckel abbauen
- Rechten Kotflügel lösen und rechten Scheinwerfer ausbauen.
- Motor muss über den linken Kotflügel und das Schlossblech abgestützt werden! (Motorbrücke verwenden)
- Motorlager Stirnseite ausbauen.
- Lichtmaschine lösen (nicht ausbauen -kann am Klimakompressor aufliegen)
- Klimakompressor 3 Schrauben lösen
- Motor auf OT stellen.
Bild 4 (Markierung an der Kurbelwellenriemenscheibe)
Nut der Kettenräder steht auf 12 Uhr!
- Kurbelwellenriemenscheibe abbauen. **Bild 7**
- Motoröl ablassen und unteren Ölwannendeckel abschrauben.
- Rechte Antriebswelle ausbauen. (Rechtes Antriebswellengelenk -
Zentralmutter lösen. 2 Schrauben von der Achsschenkel-
Federbeinverbindung lösen)



- Ölwanne abbauen. (3 Schrauben „lang“ im Ölwannendeckel, 2 Schrauben „lang“ an der Getriebeseite, rund um die Ölwanne 5 kurze Schrauben entfernen)
- Zwischen Ölwanne und Getriebe befindet sich ein Schutzblech, dieses Blech wird zur Demontage der Ölwanne nach innen in die Kupplungsglocke eingedrückt. Das Blech wird anschließend herausgeschnitten, geradegebogen und beim Zusammenbau wieder eingeschoben.
- 3 Getriebeschrauben lösen



- Zum Lösen der Ölwanne eine Schraube M8 (SW 13) rechts in die Ölwanne – (zwischen Getriebe und Auspuffkrümmer) eindrehen! Damit wird die geklebte Ölwanne vorsichtig vom Motorblock getrennt!
- Ölwanne vorsichtig entfernen. (...klebt sehr fest!)
- Schrauben des unteren Kettengehäuses und der Ölpumpe entfernen.
- Kurbelwellen-Simmerring entfernen.
- Mitnehmer-Hülse Ölpumpe (ist nur auf die Kurbelwelle aufgeschoben) von der Kurbelwelle abziehen ... nur so lässt sich das Ölpumpengehäuse ohne Beschädigung leicht aus- und einbauen
- Ölpumpengehäuse - Stirnseite (geklebt) abbauen

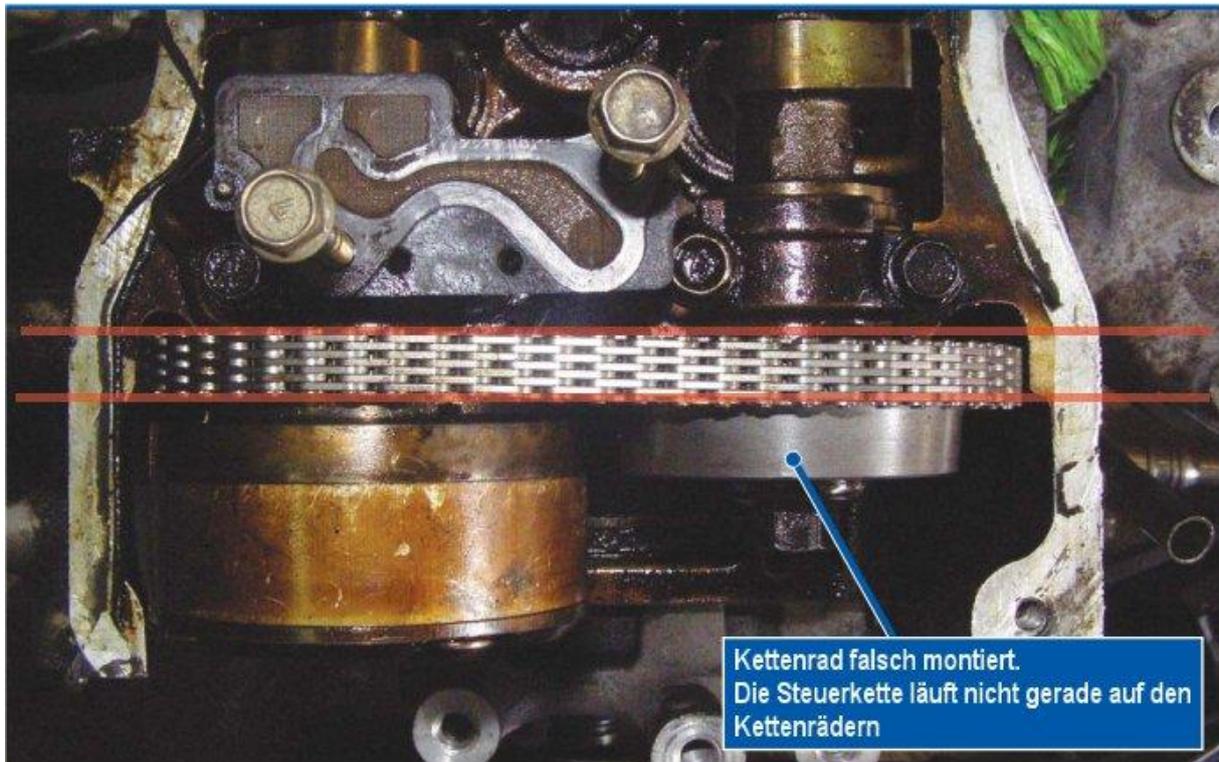


Mitnehmer-Hülse der Ölpumpe
(wieder auf die Kurbelwelle
aufgeschoben) vor der Demontage
des Ölpumpengehäuses den
Kurbellwellsimmerring entfernen
und die Mitnehmer-Hülse abziehen!



- Kettenräder lösen und rechtes Kettenrad erneuern.
- Kette abbauen

- Achtung: Die Kettenräder der Nockenwellen müssen fluchten!!!



- Kettenspanner ersetzen und wie in **Bild 2** zurückdrücken und mit Sicherungsstift **Bild 3** fixieren.
- Die Steuerkette weist 3 farbige Kettenglieder auf. Steuerkette wie in **Bild 1, 5 und 6** dargestellt auf die Markierungen der Kettenräder auflegen.
- Kettenspanner und Führungsschienen erneuern.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.



HERTH+BUSS



Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Reparatur Ihrer Steuerkette.

Haben Sie Fragen zur Reparaturanleitung?

Senden Sie uns Ihre Frage an info@autofreex.net