

# Steuerzeiten passen nicht



**FabuCar-Fall** | Der erfahrene Kfz-Mechaniker Raimund Mzyk weiß nicht weiter. Selbst nach einer fachgerechten Reparatur des Kettentriebs an einem Mini Countryman stimmt die Synchronisation zwischen Nockenwelle und Kurbelwelle nicht.

## Das Problem



Foto: FabuCar

**Aus dem Takt:** Beim Mini Countryman funktionierte die Synchronisation von Nocken- und Kurbelwelle nicht mehr.

Raymund Mzyk aus Braunschweig ist seit fast 30 Jahren Kraftfahrzeugmechaniker und konnte in dieser Zeit schon den einen oder anderen komplizierten Fall lösen. Doch diesmal steht er vor einem Rätsel.

Es geht um einen Mini Countryman mit einem N18-Motor aus dem Jahr 2010. Bei diesem Fahrzeug ist der alte Kettenspanner defekt, woraufhin die Gleit- und Führungsschienen teilweise abgebrochen sind und sich in der Ölwanne verteilen. Trotzdem läuft der Motor weiter, sogar die Motorkontrolllampe bleibt aus.

Raimund Mzyk wechselt den kompletten Kettentrieb inkl. aller Verschleißteile aus. Doch bei Überprüfung der Steuerzeiten kommt die

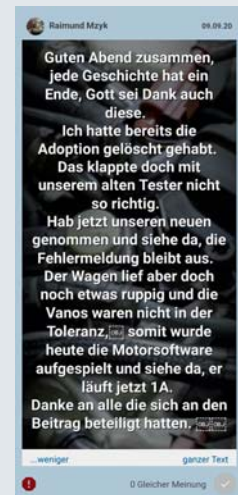
Überraschung: Nach dem Einstellen stehen Kurbel- und Nockenwellen perfekt zueinander. Doch schon nach nur zwei Motorumdrehungen nähert sich die Synchronität der Toleranzgrenze. Und nach einer 25 Kilometer langen Probefahrt stimmen die Steuerzeiten überhaupt nicht mehr. Weder das Erneuern der Ventile für die elektromagnetische Nockenwellenverstellung (VANOS) noch der Einbau eines zweiten Kettensatzes bringen einen Fortschritt. Mit der Hoffnung auf eine zielführende Hilfestellung wendet sich Raimund Mzyk via Smartphone an die FabuCar-Community.

## Die Lösung

Die Fehlersuche der Community zieht sich über sechs Tage. Über 50 Kfz-Profis versuchen mit ihren Beiträgen, dem Problem auf den Grund zu gehen. Am Ende kann Thomas Diedler aus Celle seinem Kollegen helfen. Diedler vermutet, dass die Adaption der VANOS-Einheiten nicht erfolgreich durchgeführt wurde. Er empfiehlt seinem Kollegen, die Adaption zurückzusetzen und mit der Diagnosesoftware ISTA einen VANOS-Test durchzuführen. Alternativ kann man hierfür auch einen Boschtester o. Ä. verwenden.

Doch ist die Lösung dieses verzwickten Problems so einfach? Zwar hatte Raimund Mzyk bereits die Adaption der VANOS-Einheiten gelöscht, aber anscheinend war der verwendete Tester dafür zu alt oder nicht in der Lage, die vorherige Adaption restlos zu löschen. Doch der Motor läuft immer noch nicht wie erwartet. Bei dem Diagnosevorgang schreibt der Tester eine Aktualisierung der Motorsoftware vor. Nach Beendigung der Adaption des Motorsteuergerät-Updates läuft der Motor nun wieder wie eine Eins, erklärt Mzyk total begeistert bei FabuCar seinen Helfern.

Damit ist der Fall von Raimund Mzyk einer von nahezu 7.000 gelösten Fällen auf der Profiplattform FabuCar.



### FabuCar-App

Bei FabuCar helfen sich Kfz-Handwerker bei der Fehlerdiagnose im Werkstattalltag. Wir veröffentlichen regelmäßig spektakuläre Fälle. QR-Code scannen, und schon geht's zur FabuCar-App.