Zentralverriegelung beim SLK defekt!

Bei mir entstand folgendes Problem. Nach dem Einkaufen, ich wollte mit der Fernbedienung das Fahrzeug wieder öffnen, öffnete sich der Kofferraum nicht mehr. Ich musste das Schloss mit dem Schlüssel entriegeln, einladen und losfahren.

Während der Fahrt blinkte plötzlich das rote Licht im Dachschalter, die Innenbeleuchtung leuchtete sehr hell und es ertönte das bekannte akustische Signal. Ich blieb stehen, weil ich glaubte, der Kofferraum sei nicht richtig verschlossen. Irrtum, er war richtig verschlossen. Ich setzte die Fahrt weiter fort, aber das Innenlicht ging nicht mehr aus und die Kontrolllampe im Dachschalter blinkte weiter. Ich schaltete das Licht von Hand aus (Wippschalter nach links). Zu Hause machte ich mich auf die Fehlersuche. Die Fernbedienung funktionierte nur noch dahingehend, dass die Blinkleuchten geschlossen oder geöffnet signalisierten, aber eine Ver- oder Entriegelung erfolgte nicht mehr.

Die Funkfernbedienung war also noch in Ordnung. Was war kaputt gegangen?

In verschiedenen Internetforen gesucht und fündig geworden, ergab den Hinweis auf die

Zentralverriegelungspumpe (ZV-Pumpe) oder auch Unterdruckpumpe genannt.

Nur, wo befand sich diese ZV-Pumpe? Aber auch zu dieser Frage fand ich einen Hinweis.

Diese Pumpe befindet sich im Kofferraum rechts unter der Hydraulikpumpe für das Dachsystem. Der Kofferraum wurde ausgebaut. Geht alles sehr leicht, ist nur gesteckt mit Formteilen. Dann sieht man schon die gut verpackte ZV-Pumpe.



Wie funktioniert das Zentralverriegelungssystem?

Von der Funkfernbedienung geht ein Signal an den Empfänger im Motorraum und die Blinker geben das optische Signal, dass der Befehl angekommen ist. Von dort wird ein elektrisches Signal an die ZV-Pumpe gegeben. Die wiederum setzt den elektrischen Impuls um, entweder in alle Schlösser öffnen oder schließen. Das erfolgt dadurch, dass ein Luftdruck aufgebaut wird (zum Schließen) oder ein Unterdruck erzeugt wird (zum Öffnen). Von dieser Pumpe gehen drei Plastikschläuche zu den fünf Ver- bzw. Entriegelungspunkten, nämlich Fahrertür, Beifahrertür mit einer Abzweigung zum in der Mittelkonsole befindlichen Ablagefach sowie eine Leitung zum Kofferraumschloss mit Abzweigung zum Tankschloss, siehe das folgende Bild bzw. bereits oben auf dem Bild zu erkennen.

Von der Platine mit der Elektronik werden auch das Innenlicht sowie der Schalter im Armaturenbrett gesteuert.

An der Pumpe befinden sich gesteckte Kabelanschlüsse, einmal ein weißer Stecker auf diesem Bild links mit dünnen Kabeln und ein dunkler Stecker (hier rechts) mit vier dickeren Kabeln, sowie die drei gelben Leitungen.

Alle Verbindungen lösen und die Pumpe entnehmen, wobei vorher die gelben Leitungen gekennzeichnet werden sollten.

Ich prüfte jetzt, ob die gelben Leitungen zu den einzelnen Schlössern funktionierten, in dem ich in eine Leitung leicht reinblies. Eine Tür wurde verriegelt. Ein leichtes



Saugen öffnete diese Tür wieder. So verfuhr ich noch mit den anderen zwei Leitungen und stellte fest, dass alles in Ordnung war.

Der Fehler musste also in der ZV-Pumpe selbst liegen, die keinen Druck mehr aufbaute.

Ich entfernte den Boden, der nur gesteckt ist und sah dann die elektronische Platine, die mir

sogleich einen Schrecken bereitete, denn sie war an verschiedenen Stellen korrodiert – kein gutes Zeichen!



Feuchtigkeit war wohl am Werk!

In Ermangelung eines Stromlauf- und Schaltplans musste ich mich auf eine einfache Prüfung beschränken.

Wenn man diese Platine vorsichtig anhebt, gelangt man in das Innere der ZV-Pumpe.

Der Pumpenkörper ist federnd nur gesteckt und kann raus gehoben werden.

Ich habe dann an die beiden Anschlüsse (schwarzes und weißes Kabel) Spannung (12 V) angelegt und es tat sich nichts.



Ich vermutete, dass das Lager des kleinen Elektromotors an der Pumpe evtl. fest saß, weil nichts geschah. Daraufhin lötete ich diese beiden Kabel aus der Platine raus, legte wieder Spannung an, Polarität ist egal, und siehe da, die Pumpe arbeitete. Also muss der Fehler auf oder in der Platine in der elektronischen Schaltung liegen.

Es half nichts, Mercedes angerufen und nach einer ZV-Pumpe, Art. Nr. 170 800 0548 von Hella gefragt. Dieses Teil kostet bei Mercedes netto 439 Euro, das sind plus Mehrwertsteuer 542 Euro.

Im Fachhandel gab es dieses Teil bereits für 450 Euro neu zu haben.

Im Internet wurde man nur bei e-bay fündig und hier gab es Preisspannen von 210 bis 450 Euro. Ich entschied mich, eine preiswerte gebrauchte ZV-Pumpe zu kaufen. Baute diese ein und alles Funktionierte wieder wie vorher. Waren halt 210 Euro Kosten entstanden für eine Pumpe aus dem Jahre 1999, aber sie funktioniert, nur halt wie lange?

Dies ist keine Reparaturanleitung, sondern lediglich ein Tipp, wie man bei einer Störung der Zentralverriegelung evtl. auf Fehlersuche gehen kann. Ich wünsche allen allseits ein Gute Fahrt mit wenig bis gar keinen Störungen.