29.04.2020

NICHTVERFÜGBARE FAHRERASSISTENZSYSTEME: DAS IST DIE URSACHE

Tagtäglich unterstützt das Technische Callcenter von Hella Gutmann Werkstätten bei der Fehlersuche an Kundenfahrzeugen. Auch im Fall gestörter Fahrerassistenzsysteme an einem Mercedes Benz C 250 T suchten Werkstattmitarbeiter Rat bei den Diagnose-Experten.

DAS PROBLEM

Im Kombiinstrument erschien eine Störungsmeldung und der Hinweis, dass mehrere Fahrassistenzsysteme wie Distronic, Spurhalte- und Totwinkelassistent nicht verfügbar sind. Im System ‚Parktronic' waren die Fehler 50247 für ‚CAN-Bus-Verbindung zu Zentralem Gateway-Steuer gerät – Signal unplausibel' und 37449 für ‚Abstandssensor VL Mitte – Funktion fehlerhaft' gespeichert. Zusätzlich war im zentralen Gateway (ZGW) der Fehler U1181 mit der Bedeutung ‚FrontbereichCAN-Bus - CAN-Netzwerk instabil' gespeichert.

ERSTE MASSNAHMEN

Die zuständigen Mitarbeiter tauschten zunächst die Abstandssensoren untereinander, jedoch wanderte der Fehler mit. Aus diesem Grund ersetzten sie in einem zweiten Schritt den Sensor VL Mitte. Die Fehlereinträge in der Parktronic ließen sich daraufhin auch löschen. Der Fehler im Zentralen Gateway war jedoch nach wie vor vorhanden und auch die Meldungen im Kombiinstrument wurden weiterhin angezeigt. Die Werkstatt kontaktierte daraufhin das Technische Callcenter in Ihringen.

TIPP DER DIAGNOSE-EXPERTEN

Die Diagnose-Experten vermuteten, dass der Fehler in der Parktronic rein zufällig aufgetreten war und mit der wahren Ursache nicht in Verbindung stand. Sie wiesen vielmehr darauf hin, dass im CAN-Bus des Frontbereichs, je nach Fahrzeugausstattung, mehrere Steuergeräte verbunden sind. Dies

sind das ZGW (zentrales Gateway im SAM) und die Steuergeräte für Scheinwerfer, Rückfahr- und 360°-Kamera sowie für die Radarsensoren hinten. Somit kann jedes dieser Systeme für den Fehler verantwortlich sein. Die Ursache lässt sich eingrenzen, indem die einzelnen Steuergeräte der Untersysteme nacheinander abgeklemmt werden. Sobald das fehlerhafte System abgeklemmt ist, lässt sich auch der Fehlercode U1101 löschen. Damit ist die Fehlerquelle gefunden.

DIE LÖSUNG

Als Ursache für die Störungsmeldung entpuppten sich schließlich die Heckradarsensoren. Beim Abklemmen der Stecker kamen oxidierte Steckerpins zum Vorschein. Nachdem die Sensoren und Stecker ersetzt wurden, war der Fehler behoben.

Übrigens: Dieser Fehler kann auch bei anderen Mercedes-Modellen mit Totwinkelassistent auftreten, beispielsweise beim Baumuster 212.

Carina Hedderich