



14.07.2021

## IFL: DAS GILT BEI DER JUSTAGE VON FAHRASSISTENZSYSTEMEN

Im Zuge der wachsenden Anforderungen und Fahraufgaben für Assistenzsysteme und Sensoren werden sich auch Werkstätten immer öfter mit Diagnose- und Kalibrierungsaufgaben auseinandersetzen müssen. Da Folgeschäden aus unsachgemäß durchgeführten Justierungen dem reparierenden Betrieb angelastet werden können, muss entsprechend präzise gearbeitet werden. Worauf Reparaturbetriebe achten sollten, **hat die Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e. V. (IFL) in ihrer aktuellen technischen Mitteilung zusammengefasst.**

### FUNKTIONIEREN VON FAS ERFORDERT KORREKTE SENSORINFORMATIONEN

Insbesondere die sicherheitskritischen FAS sind auf korrekte Sensorinformationen angewiesen, zumal bereits leichtere Anstöße oder eine Reparatur zu Fehlansichtungen oder Schäden an den Sensoren führen können. Neben generellen Voraussetzungen wie der Einbeziehung tagesaktueller und fahrzeugspezifischer Vorgaben, qualifizierter Fachkräfte und dem Vorhandensein freigegebener Diagnosegeräte und Werkzeuge legt die IFL den Fokus auf zwei wesentliche Aspekte: die Wahl des Kalibrierverfahrens und die korrekte Achsvermessung.

### STATISCHE VS. DYNAMISCHE JUSTAGE

Abhängig vom jeweiligen Fahrzeughersteller müssen Kalibrierungen statisch – mit einem Target auf einer Einstellwand – oder dynamisch, also im Fahrbetrieb in Verbindung mit einem Diagnosegerät durchgeführt werden. Auch kombinierte Verfahren gibt es. Der Vorteil der statischen Methode liegt darin, dass keine zeitraubenden Kalibrierfahrten außerhalb der Werkstatt durchgeführt werden

müssen. Gegenüber den hohen Investitionskosten und dem Platzbedarf einer fest installierten Lösung kann die Diagnose im dynamischen Verfahren mit Standardwerkstattausrüstung (Diagnosetester) durchgeführt werden. Allerdings müssen dazu die Straßenmarkierungen gut sichtbar sein und wechselnde Witterungsbedingungen können die Messergebnisse ungünstig beeinflussen.

### **ACHSVERMESSUNG UND FELGENSCHLAGKOMPENSATION GEHÖREN DAZU!**

Da die Symmetrieachse einer Karosserie mehr oder weniger stark von der tatsächlichen Fahrtrichtung (geometrische Fahrachse) abweicht, müssen beide weitgehend angeglichen werden. Im Vorfeld einer FAS-Kalibrierung ist dann eine Vermessung bzw. Einstellung der Fahrwerksgeometrie erforderlich. Im Vorfeld sind hier u.a. die Reifenprofiltiefen zu messen, der vorgeschriebene Reifenfülldruck sowie Tankfüllstand herzustellen und Fahrwerk zu prüfen. Bestimmte Fahrzeuge der Volkswagen Gruppe erfordern zudem eine Felgensschlagkompensation beim Anbringen der Radaufnehmer. Dies dient der Korrektur lateraler Formabweichungen der Reifenflanken und Felgenhörner, welche ansonsten eine Taumelbewegung und daraus resultierende Messfehler hervorrufen würden. Damit Reparaturbetriebe bei FAS-Kalibrierungsarbeiten auf der sicheren Seite sind, rät die IFL daher, stets eine vollständige Vermessung der Achsgeometrie inklusive vorheriger Felgensschlagkompensation durchzuführen und Kunden bzw. Auftraggeber hierüber zu informieren.

Die vollständige Technische Mitteilung der IFL können Sie hier [kostenfrei herunterladen](#).

Christoph Hendel