

Technische Information 05/2021

Test Bosch SCT 815

Tool zur Kalibrierung von Radarsensoren

Fahrzeugart	Pkw
Fahrzeughersteller	Honda, Hyundai, Kia, Lexus, Mazda, Toyota
Fahrzeugtyp	alle
Baujahr	alle
Schadenbereich	Radarsensoren / Fahrzeugfront



Zur Ausrichtung des Targets auf die Fahrzeuglängsmittlebene mittels Laser

Kontakt:

KTI GmbH & Co. KG
Kraftfahrzeugtechnisches Institut
Waldauer Weg 90a
34253 Lohfelden

Telefon: +49 561 51081 0
Telefax: +49 561 51081 13
E-Mail: info@k-t-i.de
Internet: www.k-t-i.de

© Jede Art der Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des KTI gestattet.

Einleitung

Für die Kalibrierung¹ von Fahrerassistenzsystemen (FAS) wird eine Vielzahl verschiedener Geräte angeboten. Das Kraftfahrzeugtechnische Institut (KTI) hat eine Auswahl an Geräten getestet, Stärken und Schwächen herausgearbeitet, beschrieben und in Form eines Berichtes veröffentlicht. Im Fokus stand hierbei die Eignung der Geräte zur fachgerechten Kalibrierung. Als Referenzfahrzeug diente ein VW Tiguan (AD). Da mit dem Bosch SCT 815 eine Kalibrierung des Frontsensors am VW Tiguan systembedingt nicht möglich (und damit mit den anderen im Bericht getesteten Geräten nicht vergleichbar) ist, erfolgt die Beschreibung und Bewertung des Bosch SCT 815 separat mit dieser Technischen Information.

Das Bosch SCT 815 ist speziell zur Kalibrierung von Radarsensoren einiger asiatischen Fahrzeughersteller (Kia, Hyundai, Mazda, Toyota / Lexus und Honda) geeignet, nicht jedoch zur Kalibrierung von Frontkameras. Zur Kalibrierung von Frontkameras bietet Bosch das Tool DAS 3000 an.

Gerätebeschreibung

Die Komponenten des SCT 815 zeigt Abbildung 1. Das Grundgestell und der Querbalken besteht aus (nicht radarreflektierendem) Kunststoff. Die senkrechte Ausrichtung des Gestells erfolgt über drei Einstellschrauben am Gestellfuß. Als Target dient ein Tripelspiegel. Die Ausrichtung auf die Fahrzeuglängsmittlebene wird mit einem Lasermodul vorgenommen.

Ausrichtung des Gerätes auf das Fahrzeug

Nach einer groben Positionierung des Tools vor dem Fahrzeug erfolgt die Abstandsmessung zwischen Frontradar und Tripelspiegel mittels Laserentfernungsmesser. Zur Ausrichtung des Tripelspiegels auf die Fahrzeuglängsmittlebene wird ein Linienlaser verwendet, mit dem ein Lasertarget oder die Dachantenne auf dem Fahrzeugdach anvisiert wird. Somit erfolgt die Ausrichtung stets auf die Symmetrieachse der Karosserie und nicht auf die geometrische Fahrachse. Daher ist es vor der Kalibrierung i.d.R. erforderlich, die Fahrwerksgeometrie zu prüfen und ggf. einzustellen. Ein Hinweis erfolgt hierzu in der Bedienungsanleitung jedoch nicht. In der Bosch Diagnosesoftware ESI[tronic] ist der entsprechende Hinweis vorhanden. Die Höheneinstellung des Tripelspiegels zur Aufstellfläche erfolgt ebenfalls mit Hilfe des Laserentfernungsmessers. Eine Kompensation einer evtl. vorhandenen Höhendifferenz zwischen den Aufstellflächen des Kalibriertools und des Fahrzeugs wird in der Bedienungsanleitung berücksichtigt.

¹ Kalibrieren wird im Folgenden als Synonym für alle erforderlichen Einstellarbeiten an der Sensorik von Fahrerassistenzsystemen verwendet.

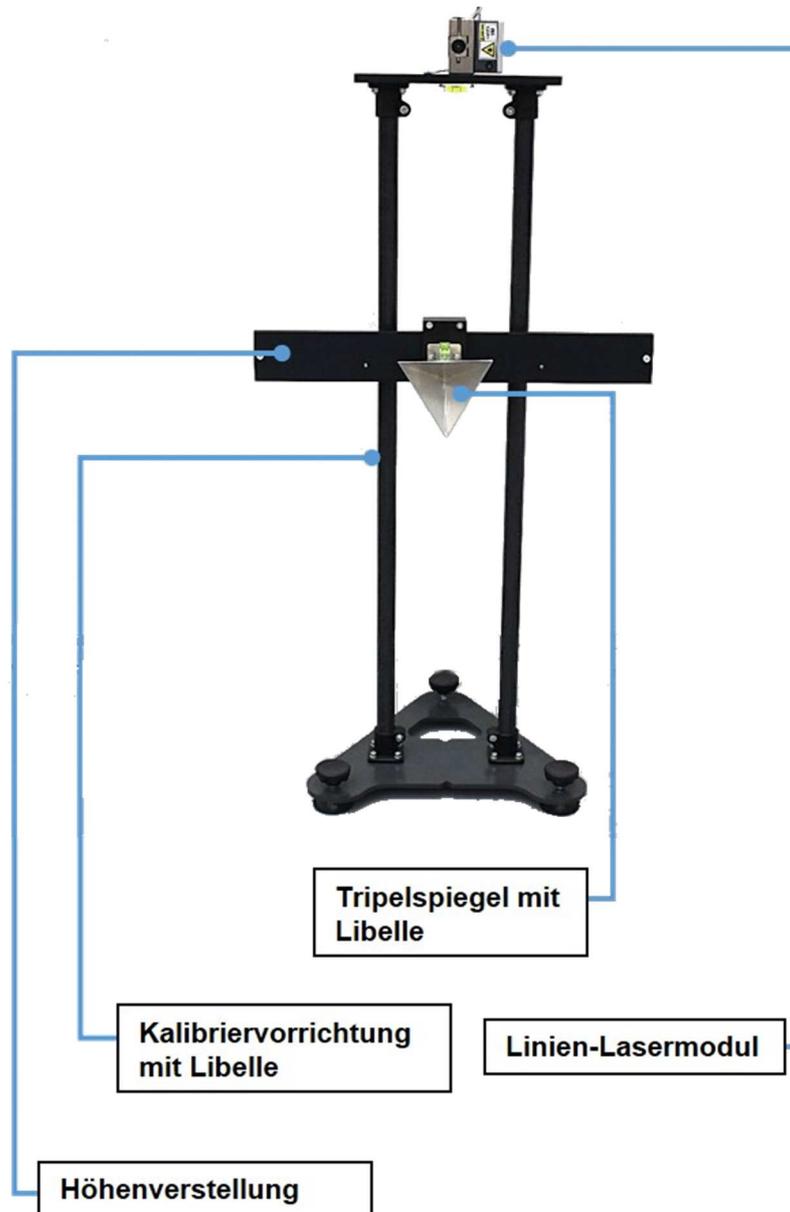


Abbildung 1: Komponenten des Bosch SCT 815

Diagnosetester

Das Kalibriertool SCT 815 wird unabhängig von dem Diagnosetester über die Aufbauanleitung (als Datei im PDF-Format öffentlich verfügbar [7]) eingerichtet. Die Kalibrierung lässt sich mit Diagnosetestern verschiedener Anbieter durchführen. Die Protokollierung der Kalibrierung und der hierzu benötigten Zeit hängt vom genutzten Diagnosetester ab.

© Jede Art der Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des KTI gestattet.

Fazit

Das Bosch SCT 815 ist solide verarbeitet, leicht und lässt sich schnell und einfach positionieren. Als spezialisiertes Tool kann es bei nahezu allen Fahrzeugen eingesetzt werden, bei denen der Radarsensor mit einem Tripelspiegel als Referenzobjekt kalibriert und justiert wird.

Vor- und Nachteile

- + Schnell und leicht anwendbar, platzsparende Aufbewahrung, stabiles Tool
- Systembedingt Markenabdeckung ausschließlich für Fahrzeuge, bei denen der Radarsensor mit einem Tripelspiegel eingestellt wird

Kontakt: Bosch.Werkstattausruestung@de.bosch.com

Impressum:

KTI GmbH & Co. KG
Kraftfahrzeugtechnisches Institut
Waldauer Weg 90a
34253 Lohfelden

Telefon: +49 561 51081 0
Telefax: +49 561 51081 13
E-Mail: info@k-t-i.de
Internet: www.k-t-i.de

© Jede Art der Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des KTI gestattet.