

CSC-Tool



# DAS WIRTSCHAFTLICHE EINSTELLWERKZEUG FÜR FAHRERASSISTENZSYSTEME



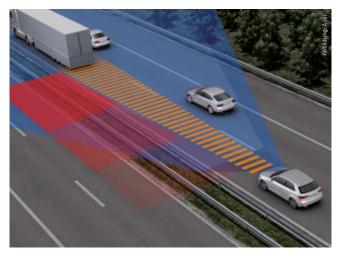
## EINE NEUE HERAUSFORDERUNG FÜR WERKSTÄTTEN – **DIE PASSENDE LÖSUNG VON HELLA GUTMANN**

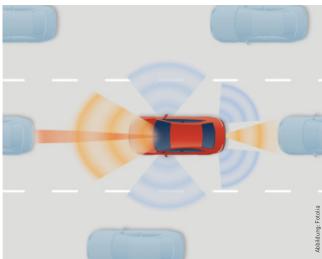
Immer mehr Fahrerassistenzsysteme in Fahrzeugen sorgen dafür, dass die Straßen sicherer und die Fahrten komfortabler werden. Die Verbreitung dieser Kamera- und Radarsysteme beschränkt sich längst nicht mehr auf das Premiumsegment, sie sind heute schon in der Mittel- und Kompaktklasse zu finden. Die Werkstätten stehen abermals vor neuen Herausforderungen, diese Systeme fachgerecht zu überprüfen und zu kalibrieren. Die komfortable und modulare Komplettlösung für die Werkstatt gibt es mit dem Camera- and Sensor-Calibration-Tool – kurz CSC-Tool – von Hella Gutmann.

Multikollisionsbremse, automatische Distanzregelung, Fahrspurassistent, automatische Einparkunterstützung oder Müdigkeitsund Verkehrszeichenerkennung, um nur einige Systeme zu nennen, sind heute schon in der Mittelklasse/Kompaktklasse angekommen und erfreuen sich wachsender Beliebtheit.

Mit dem CSC-Tool bietet Hella Gutmann Solutions Werkstätten ein professionelles Multimarkensystem zur Justierung unterschiedlichster Fahrerassistenzsysteme. Dank gewohnt durchdachter Lösungen von Hella Gutmann Solutions ist das CSC-Tool im Baukastensystem erhältlich und kann dadurch ganz individuell an die unterschiedlichen Bedürfnisse von Werkstätten und Servicebetrieben angepasst und erweitert werden.

Erfahren Sie mehr über die vielen Vorteile des Camera- and Sensor-Calibration-Tool von Hella Gutmann. Sparen Sie hohe Fremdkosten und nutzen Sie dieses wertvolle neue Werkzeug für zusätzliches Umsatzpotenzial.





# Ein System – viele Vorteile

Wie schon bei den Diagnosegeräten von Hella Gutmann Solutions haben die Entwickler auch beim CSC-Tool mitgedacht und das System ideal an die Anforderungen und Gegebenheiten von freien Werkstätten und Servicebetrieben angepasst. Das fängt beim Basisumfang an und hört bei verschiedenen Erweiterungspaketen noch lange nicht auf.

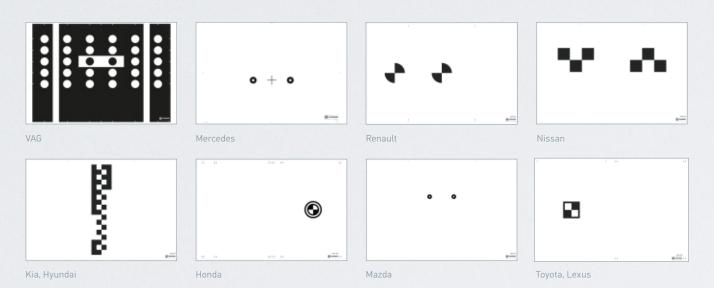
#### Eine Basis - alle Möglichkeiten

Fahrzeughersteller verbauen unterschiedliche Kamera- und Radarkomponenten für ihre Fahrerassistenzsysteme. Mit dem CSC-Tool bleiben Sie flexibel. Das gesamte System ist modular aufgebaut, wodurch es an das Modellaufkommen in Ihrer Werkstatt angepasst und von Hella Gutmann jederzeit erweitert werden kann. Sie investieren also zukunftssicher in modernste Technik, ohne Kompromisse einzugehen. Zum Basisumfang des CSC-Tool gehören der Grundträger mit Justierungsbalken sowie die Messköpfe mit zwei Radaufnehmern, die Sie benötigen, um auch ohne Achsmessanlage zuverlässige Messergebnisse zu erhalten.

#### Jede Marke im Blick

Damit das Kamerasystem eines Fahrzeugs nach den Vorgaben des Herstellers justiert werden kann, benötigt das CSC-Tool markenspezifische Justiertafeln. Diese Tafeln gibt es einzeln oder als Kit \*

In Verbindung mit aktuellen Diagnosegeräten der mega macs-Familie lassen sich so zum Beispiel die Frontkamera für den Spurhalteassistenten, der Radarsensor für den Abstandsregeltempomat (ACC)\* und die Kamera für das adaptive Lichtsystem justieren. Und das alles zu einem unschlagbar günstigen Preis.



Sehtest bestanden: Kamerajustiertafeln für alle wichtigen Marken

 $<sup>^*</sup> Optional. \ ^{**} Justierungs ablauf wird vom Fahrzeughersteller vorgegeben.$ 

#### Alles auf dem Radar

Um die sensiblen Radarsensoren für Abstandsregelung und Notbremsassistenten im Fahrzeug einzustellen, bietet Ihnen das CSC-Tool zwei Radarkits, mit denen Sie jedes Radarsystem einfach und zuverlässig justieren können.

Die Kalibrierung des Radarsystems ist mittlerweile bei vielen Arbeiten am Fahrzeug zwingende Grundvoraussetzung.\*\* Unfallinstandsetzungen, Änderungen von Spur oder Sturz, Einbauten von Fahrwerkkomponenten, die das Fahrzeugniveau verändern, oder der normale Servicefall, wenn der Schlossträger in Service-

stellung gestellt wurde (z.B. bei Zahnriemenwechsel), führen zwangsläufig dazu, dass Sie das System neu justieren müssen.

CSC-Radarkit I und -Radarkit II decken die Radarsysteme der derzeit gängigsten Hersteller (z.B. VAG, Mercedes) ab. Sprechen Sie mit Ihrem Hella Gutmann-Vertriebspartner. Er berät Sie, welches System am besten zu Ihren Anforderungen passt.

Anleitung und Justierung am Diagnosegerät in wenigen Schritten

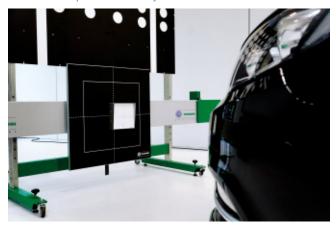








#### Winkelverstellplatte für Radarsysteme unterschiedlicher Hersteller



Praktische Kits zur Erweiterung



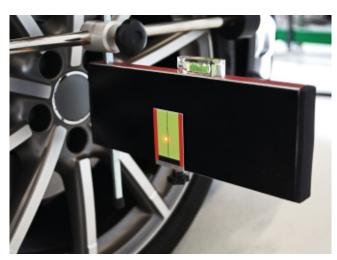


#### Alles Einstellungssache

Die Sensoren und Kameras der Fahrerassistenzsysteme müssen mit größtmöglicher Präzision kalibriert und justiert werden. Trotzdem benötigen Werkstätten und Servicebetriebe für die Arbeit mit dem CSC-Tool von Hella Gutmann Solutions weder einen komplett ausgestatteten Achsvermessungsplatz noch einen nivellierten Werkstattboden oder eine Hebebühne. Alle Messungen lassen sich mit den Komponenten des CSC-Tool auf nahezu jedem ebenen Boden einrichten und durchführen.

#### Maximale Messgenauigkeit

Die Messeinrichtungen für einige Fahrerassistenzsysteme verfügen über eine Reichweite von mehreren hundert Metern. Ist der Radarkopf oder die Kameraposition im Verhältnis zur geometrischen Fahrachse des Fahrzeugs nur geringfügig verschoben, funktioniert das System nicht oder – noch schlimmer – falsch. Das CSC-Tool arbeitet hier mit einer äußerst geringen Toleranz und sorgt dadurch für exakte Messergebnisse, die sich für Werkstätten und Autofahrer auszahlen. Durch mehr Sicherheit auf der Straße und mehr zufriedene Kunden.



Stimmt die Richtung? Radaufnehmer "Control" kennt die Antwort.

#### Korrekte Kommunikation

Alle Informationen, die zur präzisen Einstellung der Scheinwerfersysteme benötigt werden, können über die Diagnosegeräte der mega macs-Familie abgerufen werden. Je nach aufgespielter Softwareversion und Bedarf kann der Leistungsumfang individuell an die Bedürfnisse der Werkstatt angepasst werden.

#### Im Handumdrehen amortisiert

Das CSC-Tool überzeugt mit vielen Extras und einem kleinen Preis. Die Kosten von bis zu mehreren hundert Euro, die Sie Ihrem Kunden für eine Justierung in einer Markenwerkstatt berechnen müssen, können Sie in Zukunft für sich arbeiten lassen. Denn bereits ab der elften Messung verdienen Sie mit dem CSC-Tool bares Geld.

#### Spezielles für Spezialisten

Hella Gutmann Solutions kennt die besonderen Anforderungen von Servicebetrieben. Darum arbeiten wir schon jetzt an speziell abgestimmten Lösungen für Karosseriebetriebe und Autoglaser. Darin sind alle Module enthalten, die für deren tägliche Arbeit unerlässlich sind. Alle unnötigen Komponenten lassen wir einfach weg. Das spart bares Geld und wertvollen Lagerplatz. Dass die Anforderungen in der Zukunft steigen werden, ist in Fachkreisen bekannt. Wir sind uns sicher, dass Sie mit dem Baukastensystem des CSC-Tool optimal für kommende Fahrerassistenzsysteme aufgestellt sind.

#### Der Checker für die Spur

Ein besonders nützliches Zubehör für Ihr CSC-Tool ist der Radaufnehmer "Control", mit dessen Hilfe Sie auch ohne Achsprüfstand schnell den Durchblick über die Geofahrachse erhalten. Im Handumdrehen montiert, zeigt Ihnen der praktische Helfer optisch anhand eines Lasers, ob alle Werte im Toleranzbereich liegen. Liegen Werte außerhalb der Toleranz, muss das Fahrzeug vor der Justierung der Kamerasysteme auf den Achsprüfstand.



Einfache Einrichtung,
schnelle Prüfung,
exakte Einstellung –
das CSC-Tool von
Hella Gutmann Solutions
liefert perfekte Ergebnisse
für maximale Sicherheit.

## Alle Vorteile auf einen Blick

- Dokumentation der Justierung/Kalibrierung via Ausdruck und in Car History
- ✓ Kein Achsmessstand/Achsmessplatz notwendig
- Justiermöglichkeit für verschiedene Kamera- und Radarsysteme
- ✓ Attraktives Preismodell
- ✓ Einfache Bedienbarkeit
- Hohe Messgenauigkeit

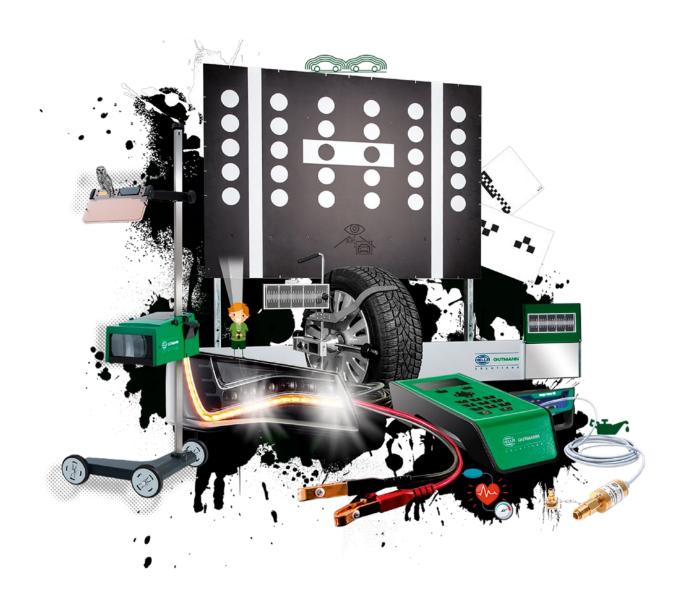
- ✓ Robust und langlebig
- Individuell konfigurierbar
- ✓ Jederzeit aufrüstbar
- Spezialpakete für Glasspezialisten und Karosseriefachbetriebe
- Kompatibel mit den Diagnosegeräten der mega macs-Familie
- Bei allen Justagen nahezu gleicher Ablauf

Weitere Informationen über das leistungsstarke und vielseitig einsetzbare CSC-Tool finden Sie auf unserer Website und natürlich bei Ihrem Hella Gutmann-Vertriebspartner.

#### HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2 79241 Ihringen

Tel.: +49 (0) 7668-9900-886 E-Mail: info@hella-gutmann.com www.hella-gutmann.com



### INTELLIGENTE SYSTEME, DIE IHRE ARBEIT NOCH PROFITABLER MACHEN

Scheinwerfer prüfen, Kameras kalibrieren, Druck messen, Systeme einstellen – vor welcher Herausforderung Sie bei einem Fahrzeug auch stehen, vertrauen Sie auf intelligente Lösungen von Hella Gutmann, die praxisnah entwickelt wurden und Ihnen kostbare Zeit schenken.

Die Familie unserer nützlichen Helfer für die Arbeit an allen möglichen Fahrzeugmodellen wird stetig weiter entwickelt. Und zwar so, dass Sie am Ende weniger schlaflose Nächte und mehr zufriedene Kunden haben.

#### CSC-TOOL



Art.-Nr. **8PD 010 601-911** (CSC-Tool)

#### Ein System - viele Vorteile

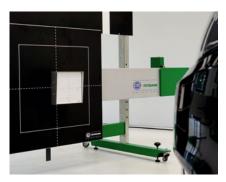
Immer mehr Fahrerassistenzsysteme in Fahrzeugen sorgen dafür, dass die Straßen sicherer und die Fahrten komfortabler werden. Die Verbreitung dieser Kamera- und Radarsysteme beschränkt sich längst nicht mehr auf das Premiumsegment, sie sind heute schon in der Mittel- und Kompaktklasse zu finden. Die Werkstätten stehen abermals vor neuen Herausforderungen, diese Systeme fachgerecht zu überprüfen und zu kalibrieren. Die komfortable und leistungsstarke Lösung für die Werkstatt gibt es mit dem Camera and Sensor Calibration Tool, kurz CSC-Tool, von Hella Gutmann. Im Standardlieferumfang sind die VAG- und Mercedes-Kalibriertafel enthalten.

#### Vorteile auf einen Blick

- → 95-prozentige Abdeckung aller in Europa gängigen Marken (ständige Erweiterung)
- → hohe Messgenauigkeit durch Ausrichtung auf die geometrische Fahrachse (Hinterachse)
- → kein Achsmessstand notwendig
- → Kalibrier- und Justiermöglichkeit für verschiedene Kamera- und Radarsysteme
- → jederzeit aufrüstbar

- → Dokumentation der Justierung/Kalibrierung via Ausdruck und in Car History
- → nahezu einheitliches Kalibrierverfahren
- → umfangreiches Zubehörportfolio
- → Spezialpakete für Glasspezialisten und Karosseriefachbetriebe
- → kompatibel mit den Diagnosegeräten der mega macs-Familie

#### CSC KIT RADAR I + II





Art.-Nr. **8PZ 010 611-241** (CSC Kit Radar I)

Art.-Nr. **8PZ 010 611-251** (CSC Kit Radar II)

#### Alles auf dem Radar

Um die sensiblen Radarsensoren für Abstandsregelung und Notbremsassistenten im Fahrzeug einzustellen, bietet Ihnen das CSC-Tool zwei Radarkits, mit denen Sie jedes Radarsystem einfach und zuverlässig justieren können.

Die Justage des Radarsystems ist mittlerweile bei vielen Arbeiten am Fahrzeug zwingende Grundvoraussetzung. Unfallinstandsetzungen, Änderungen von Spur oder Sturz, Einbauten von Fahrwerkkomponenten, die das Fahrzeugniveau verändern, oder der normale Servicefall, wenn der Schlossträger in Servicestellung gestellt wurde (z. B. bei Zahnriemenwechsel), führen zwangsläufig dazu, dass Sie das System neu justieren werden müssen.

CSC-Radarkit I deckt beispielsweise die Radarsysteme der gesamten VAG-Gruppe sowie BMW ab. CSC-Radarkit II ist in der Lage Radarsensoren von Mercedes zu justieren.

#### CSC Kit Radar I (für Radarsensoren mit Spiegelsystem)

div. Zentrierringe, eine Handunterdruckpumpe und Einstellwerkzeug

Dieses CSC Kit Radar enthält eine Winkelverstellplatte sowie einen Magnetlaser, die am CSC-Tool befestigt werden

CSC Kit Radar II (für Radarsensoren ohne Spiegelsystem; CSC Kit Radar I erforderlich) Dieses CSC Kit Radar enthält u.a. eine Spiegeljustiervorrichtung mit Vakuumglocke

#### RADAUFNEHMER CONTROL



#### Der Checker für die Spur

Ein besonders nützliches Zubehör für Ihr CSC-Tool ist der Radaufnehmer "Control", mit dessen Hilfe Sie auch ohne Achsprüfstand schnell den Durchblick über die Geofahrachse erhalten. Im Handumdrehen montiert, zeigt Ihnen der praktische Helfer optisch anhand eines Lasers, ob alle Werte im Toleranzbereich liegen. Liegen Werte außerhalb der Toleranz, muss das Fahrzeug vor der Kalibrierung der Kamerasysteme auf den Achsprüfstand.

Art.-Nr. 8PZ 010 611-411 (Control)

#### CSC TOOL KIT REAR CAM I + II



#### Rundum neue Perspektiven

Die CSC Tool Kits Rear Cam I+II ermöglichen – zunächst für die Marken der Volkswagen-Group und für Mercedes-Benz – im Zusammenspiel mit der mega macs-Software die genaue Kalibrierung des Umfeldkamerasystems und der Rückfahrkamera. Auch diese Kameras müssen laut Herstellervorgabe exakt auf die geometrische Fahrachse (Hinterachse) des Fahrzeugs ausgerichtet werden. Die neuen Kits sind ausschließlich als Ergänzung des Basis-CSC-Tools zu verwenden und enthalten ein mehrteiliges Target-System in Rahmenbauweise (CSC Tool Kit Rear Cam I – Basic+Addition) und zwei optische Targets zum Ausrollen (CSC Tool Kit Rear Cam II - Side).



#### Lieferumfang Basic

- → 2x Grundträger Profil geteilt (Basic)
- 2x Schiebeschlitten für Maßband
- 2x Maßband
- → 2x Befestigungsschraube für Target
- 2x Stabilisierungsplatte
- VAG-Group Target
- Mercedes-Benz Target

#### Lieferumfang Addition

- → 2x Target-Befestigungsprofil
- → 4x Befestigungsschraube für Target
- → 2x VAG-Target
- → 2x Target Besfestigungsset

#### Lieferumfang Side

- → 2x VAG-Target-Teppich
- → 4x Rahmenprofil

Art.-Nr. 8PZ 010 611-601 (Basic Profile)

Art.-Nr. 8PZ 010 611-691 (Basic Target-Kit)

Art.-Nr. 8PZ 010 611-611 (Addition Profile)

Art.-Nr. 8PZ 010 611-681 (Addition VAG Target)

Art.-Nr. 8PZ 010 611-621 (Side)

#### **KAMERAKALIBRIERTAFELN**

Art.-Nr. 8PZ010611-831

Art.-Nr. **8PZ010611-841** (Fiat/Alfa Romeo. 1-16)

(Honda, 1-15)

Damit das Kamerasystem eines Fahrzeugs nach den Vorgaben des Herstellers kalibiriert werden kann, benötigt das CSC-Tool markenspezifische Kalibriertafeln so genannte Targets. Diese Targets gibt es optional einzeln oder im 6er-Set. Zur geschützten und geordneten Aufbewahrung für alle Frontkamera-Targets gibt es als optionalen Zubehör eine Aufbewahrungsbox. Die Targets sind schnell und einfach herausnehmbar und durch Rollen ist die Box auch mobil einsetzbar.

Art.-Nr. 8PZ 010 611-191 (6er-Set) Art.-Nr. 8PD 010 601-901 (Mercedes, 1-02) VAG Gruppe Mercedes 1-02 Art.-Nr. 8PZ 010 607-951 (Renault, 1-03) Art.-Nr. 8PZ 010 607-961 (Nissan, 1-04) Nissan 1-04 KIA/Hyundai 1-05 Renault 1-03 Art.-Nr. 8PZ 010 607-971 (KIA/Hyundai, 1-05) Art.-Nr. 8PZ 010 607-981 ٠, (Honda, 1-06) Art.-Nr. 8PZ 010 607-991 Honda 1-06 Mazda 1-07 Toyota /Lexus 1-08 (Mazda, 1-07) Art.-Nr. 8PZ 010 611-181 (Toyota/Lexus, 1-08) Art.-Nr. 8PZ 010 611-451 (Honda, 1-09) Honda 1-09 Subaru 1-10 Toyota 1-11 Art.-Nr. 8PZ 010 611-461 (Subaru, 1-10) -₽. Art.-Nr. 8PZ 010 611-471 (Toyota, 1-11) Mazda 1-12 Toyota / Lexus 1-13 Toyota / Lexus 1-14 Art.-Nr. 8PZ 010 611-631 (Mazda, 1-12) Art.-Nr. 8PZ 010 611-641 (Toyota/Lexus, 1-13) NEU Fiat/Alfa Romeo 1-16 Honda 1-15 Art.-Nr. 8PZ 010 611-651 (Toyota/Lexus, 1-14)