

# Lösungen für Fahrerassistenzsysteme (ADAS)



Kalibrierung von Fahrzeugkameras  
und Radarsystemen für fortschrittliche  
Fahrerassistenzsysteme

TEXA

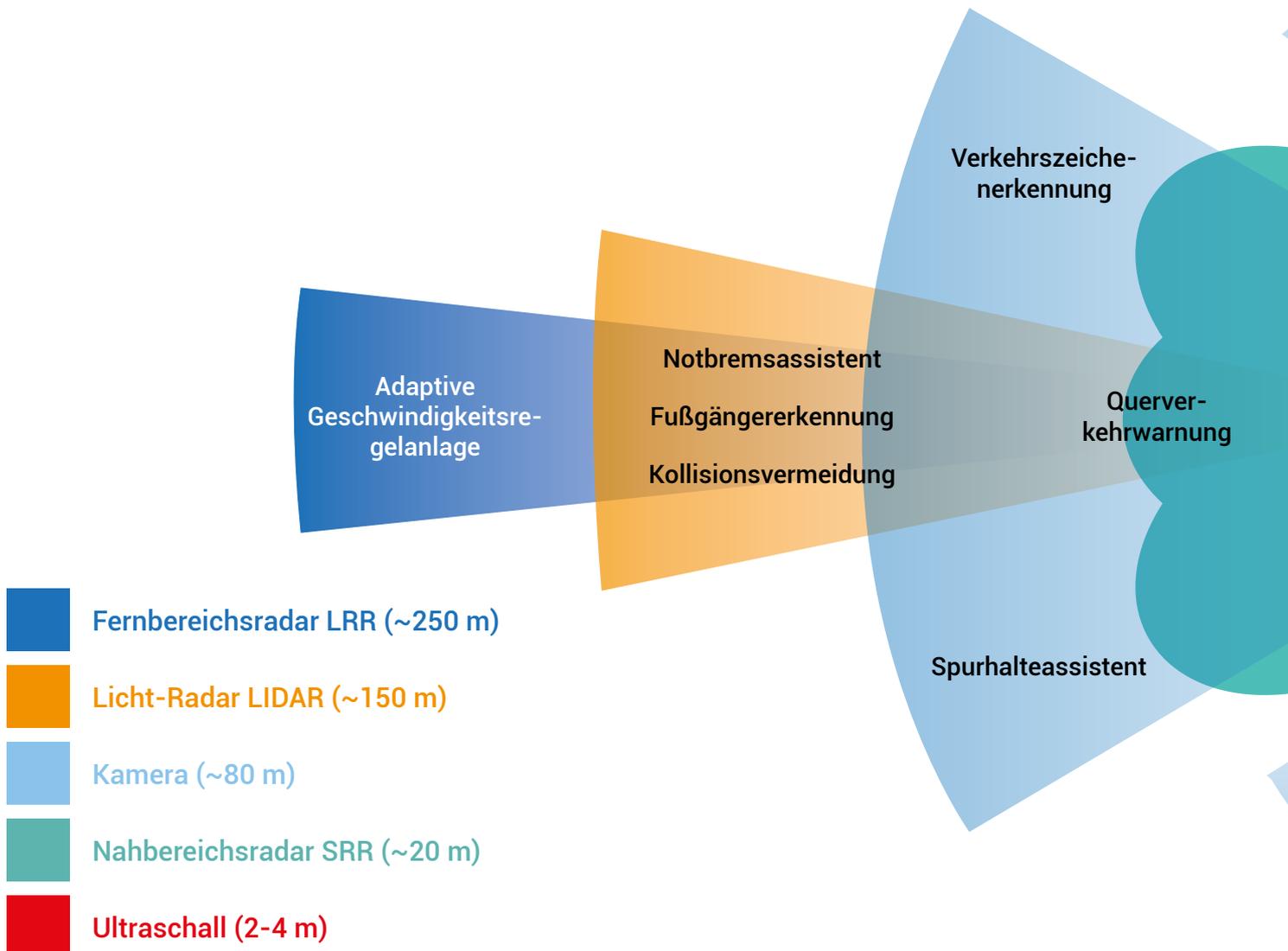
# Die Lösungen von TEXA für die Kalibrierung von Fahrzeugkameras und Radarsystemen

Die Fahrerassistenzsysteme (ADAS - Advanced Driver Assistance Systems) wurden entwickelt, um Sicherheit und Fahrkomfort zu gewährleisten und sind bei Fahrzeugen der neuesten Generation, einschließlich Kleinwagen, immer häufiger anzutreffen. Hierunter fallen zum Beispiel autonome Notbremssysteme, Geschwindigkeitsregelanlagen, Spurhalteassistenten oder Fußgänger- und Verkehrszeichenerkennung u.v.m. Um die Fachbetriebe in die Lage zu versetzen, Reparaturen an solchen ausgereiften, aktiven Sicherheitssystemen durchführen zu können,

hat TEXA ein vollständiges, modulares und markenübergreifendes Produktprogramm entwickelt. Hiermit können die unterschiedlichen Spezialisten wie **Glaserbetriebe, Karosseriewerkstätten** und **freie Werkstätten** ihre jeweiligen Aufgaben ideal lösen.

Das Programm besteht aus:

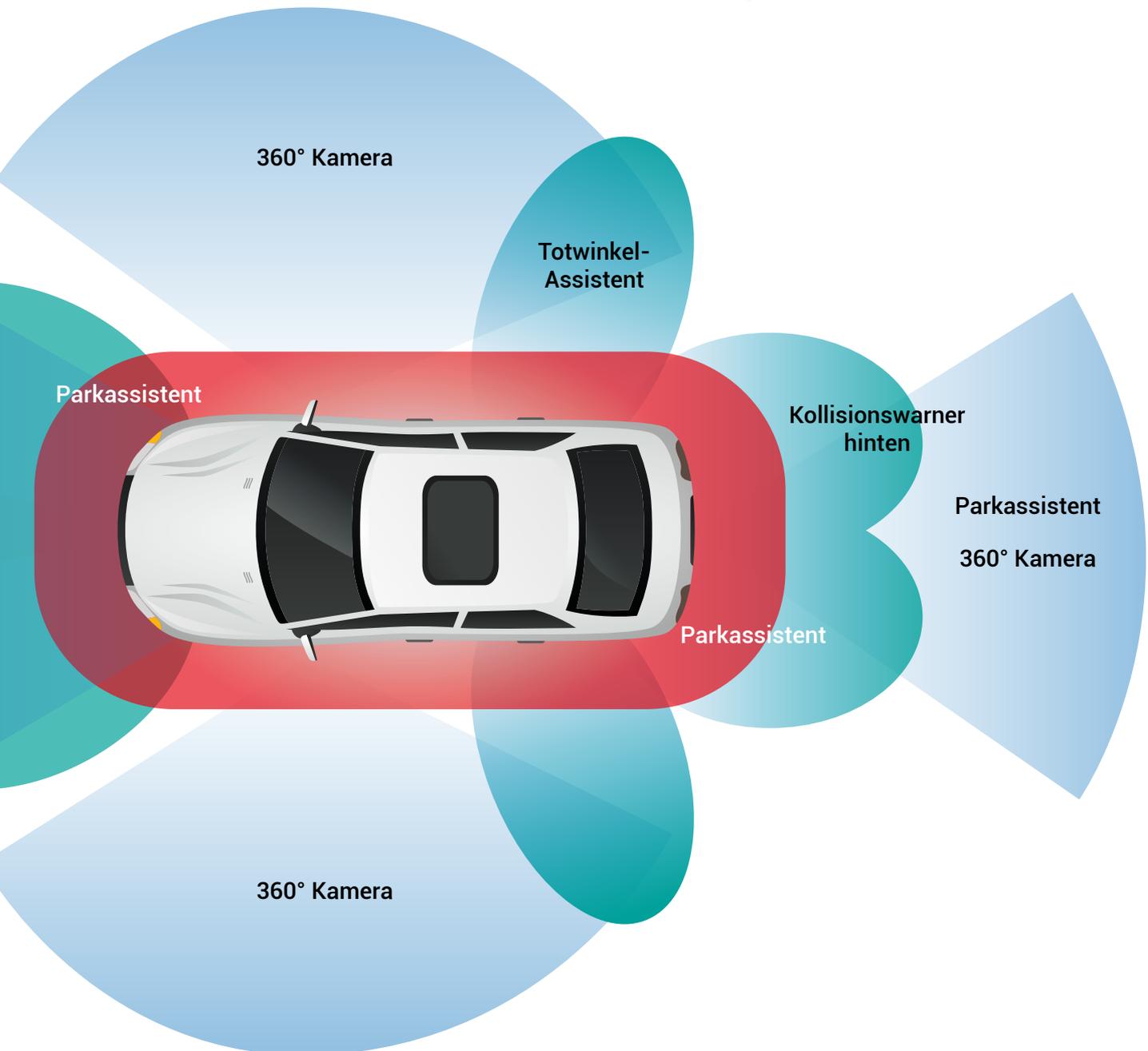
- 1- **RCCS (Radar and Camera Calibration System)**
- 2- **CCS (Camera Calibration System)**
- 3- **Reflektor zur Blind Spot Radarkalibrierung**
- 4- **Kit ADAS LKW**



Die Lösungen von TEXA erlauben, die ADAS Systeme mit höchster Präzision durch statische und dynamische Kalibrierungen wieder in den korrekten Funktionszustand zu bringen. Dies mit einer weitreichenden Abdeckung an Marken und Modellen von **PKW** und **LKW**, wie zum Beispiel ALFA ROMEO, BMW, CHEVROLET, FIAT, JEEP, KIA/HYUNDAI, HONDA, INFINITI, LEXUS, MAZDA, MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, RENAULT/SMART, SUBARU, TOYOTA, VOLKSWAGEN GRUPPE, VOLVO, IVECO, MAN, RENAULT TRUCK, SCANIA, VOLVO TRUCKS.

Die **Software IDC5** führt den Anwender Schritt für Schritt durch alle Phasen, dank **spezifischer Anleitungen**, die speziell für jedes Fahrzeug entwickelt wurden.

Um die Kenntnisse über die unterschiedlichen ADAS Systeme zu erlangen, hat der Schulungsbereich TEXAEDU darüber hinaus die **speziellen Kurse D9C** und **D9T** entwickelt, mit denen die Arbeiten an den Anlagen gemäß den Vorgaben der unterschiedlichen Hersteller durchgeführt werden können.



# RCCS, Mehrmarken-Multifunktionsvorrichtung für Radar und Kameras

## **RCCS (Radar and Camera Calibration System)**

ist die vollständige und professionelle Lösung von TEXA für **Karosseriewerkstätten, Glaserbetriebe** und **freie Werkstätten**, ideal für die Durchführung aller Kalibrierungsvorgänge von Kameras und Radar.

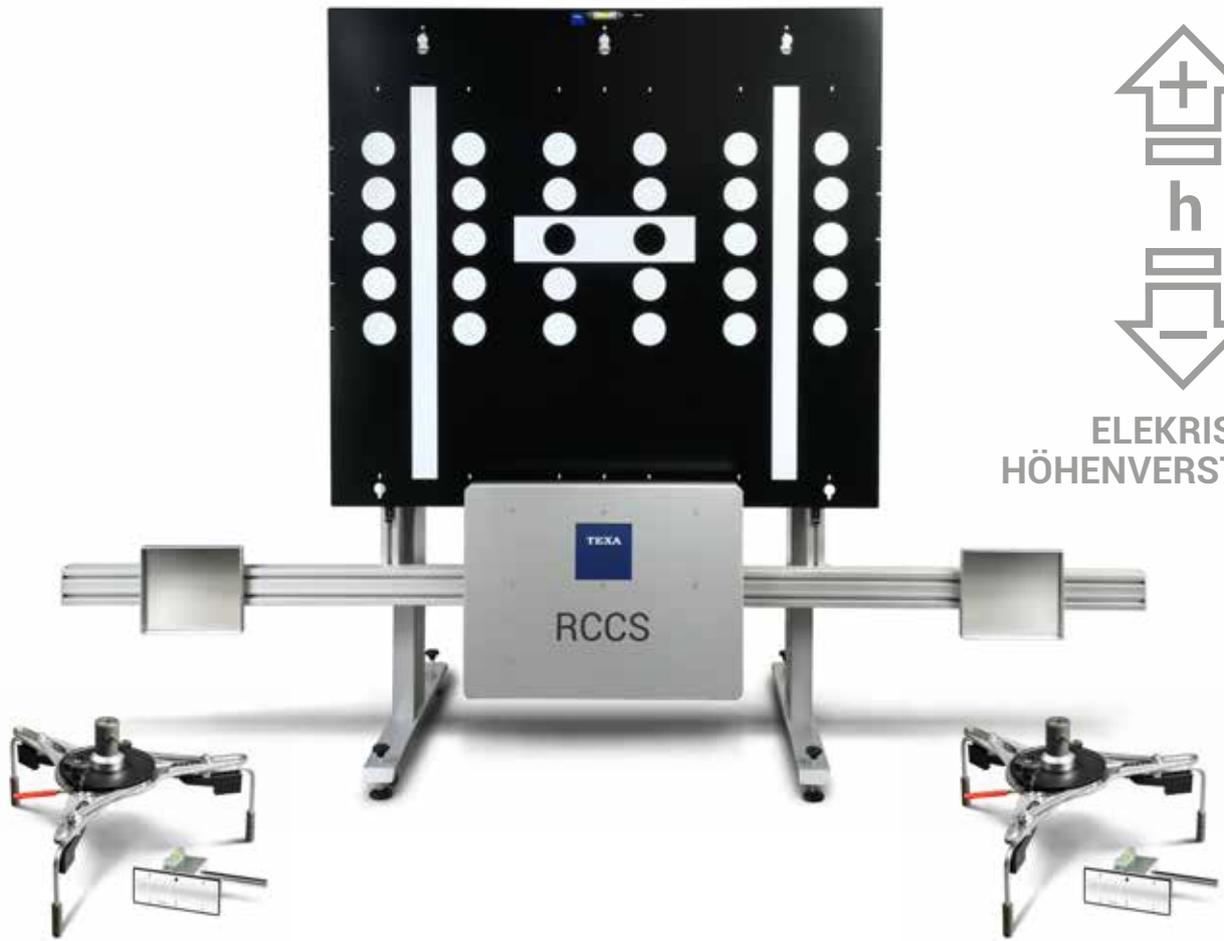
RCCS besteht aus einem stabilen Grundträger, elektrisch höhenverstellbar und durch drehbare Räder leicht innerhalb der Werkstatt manövrierbar, eine Einstelltraverse mit einer verschiebbaren reflektierenden Platte und zwei Spiegeln, zwei praktische selbstzentrierende Klauen mit einem innovativen Rad-Kupplungssystem, Laserpointern sowie eine Einstellskala, die eine maximale Präzision der Fahrzeugausrichtung

ermöglichen. Diese technologische Ausstattung ermöglicht es, RCCS mit **Leichtigkeit**, absoluter **Präzision** und **Sicherheit** zu positionieren. Das Ganze unter Einhaltung der jeweiligen Vorschriften der verschiedenen Hersteller.

**PLUS**  
**SOLUTION**



RCCS-System in Verbindung mit seitlichen Kalibrierplatten für 360° Kameras, Kalibriertafel für Heckkameras, Vorrichtung für Totwinkel-Radar.



ELEKRISCH  
HÖHENVERSTELLBAR





RCCS **ist modular aufgebaut**, weil es mit allen Kalibriertafeln von TEXA kompatibel ist. Somit kann der Anwender je nach seinen Bedürfnissen nur diejenigen auswählen, die benötigt werden.

RCCS **ist vielseitig einsetzbar**, da es in Kombination mit anderen spezifischen Lösungen für die Kalibrierung von Radar- und Rückfahrkameras verwendet werden kann und somit eine vollständige Lösung für die Arbeiten an elektronischen Fahrerassistenzsystemen darstellt, wie zum Beispiel:

- **Kollisionswarnsystem hinten**
- **Spurhalteassistent**
- **Adaptive Geschwindigkeitsregelanlage**
- **Einparkhilfeassistent**
- **Verkehrszeichenerkennung**
- **Totwinkelerkennung**
- **Nachtsichtsystem**
- **360° Kameras**



**SELBSTZENTRIERENDE  
KLAUEN**



# CCS, das Multimarken-Kit für die Kalibrierung von Fahrzeugkameras

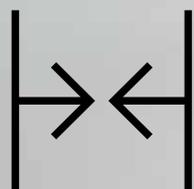
Bei Bruch oder Beschädigung der Windschutzscheibe genügt es dem Austausch der Scheibe. Mit dem Vorhandensein von Kameras für die Fahrerassistenz muss heutzutage auch die Kalibrierung dieser Systeme durchgeführt werden. **CCS (Camera Calibration System)** wurde entwickelt, um die beste Kombination gemäß den betrieblichen Anforderungen zu erhalten. Das System besteht aus einem robusten **Grundträger**, auf dem die verschiedenen, **markenspezifischen Kalibriertafeln** angebracht werden können.

Optional erhältlich für CCS ist eine Zentriermatte inklusive Laserhalterungen zur Zentrierung des Grundträgers gegenüber dem Fahrzeug.

Die konstruktiven Eigenschaften des Kits machen

es zu einer Basislösung, die auch außerhalb der Werkstatt extrem **einfach zu bedienen, handlich und transportabel ist**. CCS ist perfekt geeignet für diejenigen, die keine Fläche dauerhaft für Kalibrierarbeiten an Kameras in ihrer Werkstatt zur Verfügung haben bzw. viele Außeneinsätze direkt beim Kunden durchführen, da nach Beendigung der Arbeiten an einem oder mehreren Fahrzeugen das gesamte System zerlegt und auf kleinem Raum verstaut und somit auch äußerst gut transportiert werden kann.

**BASIC**  
**SOLUTION**



**GERINGE  
ABMESSUNGEN**



**EINFACH ZU  
TRANSPORTIEREN**

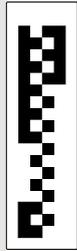




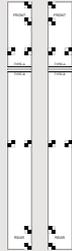
# Kalibriertafel für Fahrzeugkameras von PKW



**KIA/HYUNDAI  
Typ 1  
(Vorne)**



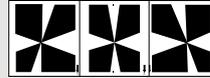
**KIA/HYUNDAI Type 2  
FIAT 500X,  
JEEP RENEGADE  
(Vorne)**



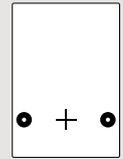
**KIA/HYUNDAI**



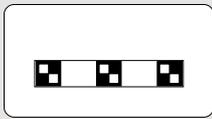
**MERCEDES  
Typ 1  
(Hinten)**



**MERCEDES  
Typ 2  
(rear)**



**MERCEDES  
(Vorne)**



**TOYOTA  
Typ 1  
(Vorne)**



**TOYOTA  
Typ 3-2  
(Vorne)**



**HONDA  
(Vorne)**



**HONDA  
Typ 2  
(Vorne)**



**MITSUBISHI  
(Vorne)**



**MITSUBISHI**

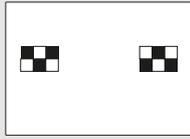
## Reflektor für die Totwinkelradar-kalibrierung

Es handelt sich hierbei um ein unverzichtbares Gerät für die Durchführung der Kalibrierung des Ultraschallradars bei Fahrzeugen der Marken HYUNDAI, HONDA, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, SUBARU und TOYOTA. Es besteht aus einem konischen Metallreflektor, einem Laser und einer Winkelschablone, um die korrekte Positionierung des Pyramidenkegels zu ermöglichen. Der von TEXA entwickelte Reflektor ist flexibel für Front-, Seiten- und Heckradare einsetzbar.

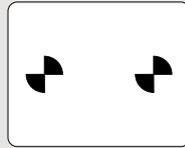




**MERCEDES NIGHT VISION**  
(Vorne)



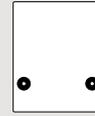
**NISSAN**  
(Vorne)



**NISSAN/INFINITI**  
(Vorne)



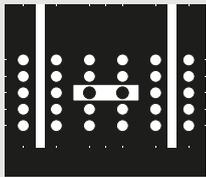
**NISSAN**  
(Hinten)



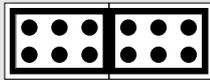
**MAZDA**  
(Vorne)



**MAZDA Typ 2**  
(Vorne)



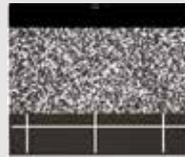
**VAG**  
(Vorne)



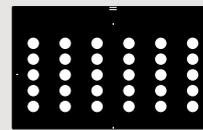
**VAG**  
(Hinten)



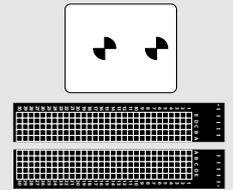
**VAG**  
(Cam 360°)



**SUBARU**  
(Vorne)



**ALFA GIULIA**  
(Vorne)



**RENAULT/SMART**

Die Kalibriertafel sind perfekt anwendbar mit den Systemen RCCS und CCS.  
Prüfen Sie die vollständige und stets aktualisierte Fahrzeugabdeckung unter: [www.texa.com/adas](http://www.texa.com/adas)



# Kit ADAS LKW

Auch einige Marken von LKW und leichten Nutzfahrzeugen benötigen eine adäquate Ausrüstung für die korrekte Kalibrierung der Fahrerassistenzsysteme. Fahrzeugkameras, Radar oder Sensoren sind Teil der Adaptiven Geschwindigkeitsregelanlage (Adaptive Cruise Control), Spurhalteassistenten und Notbrems-einrichtung.

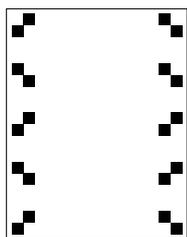
Die Lösung von TEXA ist ein Einstellsystem, das aus einer Messtraverse, markenspezifischen Kalibriertafeln für die Fahrzeugkameras und einem Laserschlitten besteht, der für eine korrekte Ausrichtung und Kalibrierung der Radarsysteme der Hersteller WABCO, TRW und TRW/Knorr unabdingbar ist. Der Kit ADAS LKW enthält auch einen Satz mit Lasermessköpfen, einen Laser für die Einstellung des Adaptive Cruise

Control und einen Adapterspiegel für das WABCO Radarsystem.

Die IDC5-Software führt den Anwender schrittweise durch alle Prozeduren, auch bei denjenigen Fahrzeugen, bei denen eine Selbstkalibrierung mittels Probefahrt vorgesehen ist.



# Kalibriertafeln und -zubehör für LKW



**VOLVO/RENAULT  
TRUCK Euro 6**



**MAN  
SCANIA  
IVECO DAILY 2014**



**Laser für Adaptive  
Cruise Control**



**Adapterspiegel für  
Radar WABCO  
(optional)**



**Set Lasermessköpfe**



# Passt perfekt zur IDC5-Software

Die Lösungen von TEXA müssen in Verbindung mit der **Diagnosesoftware IDC5** verwendet werden, sodass alle Vorgänge schnell und korrekt durchgeführt werden können.

Die Diagnosesoftware liefert durch spezifische **Diagnosehilfen** für jede Marke und jedes Modell die Angaben wie Höhe der Kalibriertafel, Abstand zum Fahrzeug, Ausrichtung, etc. für die **korrekte Positionierung der Kalibriertafeln** und führt Schritt für Schritt durch alle Phasen der Einstellung.

Am Ende der Kalibrierung ist es darüber hinaus möglich, für den Kunden als Nachweis einen Bericht mit allen durchgeführten Vorgängen auszudrucken.



## Die Geräte von TEXA sind ideal für alle Anwender, denn sie bieten:



Erweiterung des Geschäftsfelds Ihres Unternehmens;



Einfaches, sicheres und professionelles Handeln;



Neukalibrierung aller ADAS-Systeme in Fahrzeugen;



Erstellung der am besten geeigneten Kombination, in Abhängigkeit der eigenen professionellen Anforderungen;



Investieren in ein innovatives System mit einer sicheren wirtschaftlichen Rendite;



Verlass auf eine hochqualifizierte Schulung durch die TEXAEDU-Kurse.

# TEXAEDU-Schulungskurse\*



## D9C: Diagnose und Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen – ADAS PKW

Der Kurs D9C ermöglicht es, die technischen Eigenschaften und die Funktionsweisen von fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen kennenzulernen, wie zum Beispiel: Radar, LIDAR, Fahrzeugkameras, Infrarotkameras und Ultraschallsensoren. Der Kurs bietet auch einen Überblick über die Funktionsweise von Systemen zur Einparkhilfe, Spurhalteassistenten, adaptive Geschwindigkeitsregelanlagen, Kollisionswarner, adaptive Fernlichtassistenten, Fußgängererkennung, Totwinkel-Assistenten, Nachtsicht-

Assistenten und Müdigkeitserkennungssysteme. Im Kurs werden auch praktische Beispiele der statischen und dynamischen Kalibrierung mit Hilfe der technischen Geräte von TEXA veranschaulicht. Dies erfolgt durch die Abfrage und die korrekte Interpretation der Fehlerseiten, der Parameter (Messwerte), der Statuswerte und der Aktivierungen und Einstellungen der IDC5-Software.



## D9T: Diagnose und Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen - ADAS LKW

Durch die Teilnahme am Kurs D9T ist es möglich, die technischen Eigenschaften und die Funktionsweisen von fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen bei Schwerlastfahrzeugen kennenzulernen, wie zum Beispiel: der Spurhalteassistent, die adaptive Geschwindigkeitsregelung und die Totwinkelerkennung.

Darüber hinaus ermöglicht der didaktische Kurs die Positionierung und Funktion der eingesetzten Technologien kennenzulernen, wie: Radar, Multifunktionskamera, Sensoren und Aktoren,

Infrarotkamera und Ultraschallsensoren. Es werden auch praktische Beispiele der statischen und dynamischen Kalibrierung gezeigt sowie Diagnoseprozeduren und die Fehlersuche mit dem TEXA-Gerät durchgeführt.

# TEXA

TEXA wurde 1992 in Italien gegründet und gehört heute zu den weltweiten Marktführern in der Projektierung und Herstellung von Multimarken-Diagnose- und Telediagnosegeräten sowie Geräten für die Abgasmessung und den Klimaservice. TEXA ist nahezu überall vertreten mit eigenen Filialen in Brasilien, Frankreich, Deutschland, Japan, Großbritannien, Polen, Russland, Spanien und den USA. TEXA zählt weltweit mittlerweile circa 650 Mitarbeiter, davon arbeiten über 150 Ingenieure im Bereich Forschung und Entwicklung. Zahlreich sind die über die Jahre erhaltenen internationalen Preise und Auszeichnungen: Darunter der Innovation Award auf der Automechanika in Frankfurt (2010 und 2014), der Staatspreis "Premio dei Premi" für das innovativste Unternehmen Italiens, überreicht durch den damaligen Staatspräsidenten Giorgio

Napolitano (2011), der Automotive Innovation Award in Irland (2014), sowie die Auszeichnung "Goldener Werkstattschlüssel" in Moskau (2014 und 2015). 2015 erhielt TEXA von der MIT Technology Review die Auszeichnung für eines der zehn innovativsten Unternehmen Italiens. Im selben Jahr bekam man auch die Auszeichnung von Frost & Sullivan "European Commercial Vehicle Diagnostics Customer Value Leadership". Alle Geräte von TEXA werden in Italien entworfen, konstruiert und auf modernen automatisierten Fertigungsstraßen hergestellt, um eine maximale Präzision zu garantieren. TEXA legt besonderen Wert auf die Qualität seiner Produkte und hat die sehr strenge Zertifizierung ISO TS 16949 erlangt, die für die Lieferanten der Erstausrüstung der Automobilhersteller bestimmt ist.



facebook.com/texacom



instagram.com/texacom



twitter.com/texacom



linkedin.com/company/texa



youtube.com/texacom



plus.google.com/+TEXAcom

Die aktuelle Liste der Fahrzeug- und Systemabdeckung finden Sie unter: **[www.texa.com/coverage](http://www.texa.com/coverage)**

Die Kompatibilität und die Mindestvoraussetzungen für die IDC5 Software finden Sie unter: **[www.texa.com/system](http://www.texa.com/system)**

## HINWEIS

Die Marken und Kennzeichen der Fahrzeughersteller, die im vorliegenden Dokument verwendet werden, haben die Aufgabe, den Leser über die potentielle Eignung der hier genannten Produkte von TEXA für den Einsatz mit den Fahrzeugen der vorgenannten Hersteller zu informieren. Die Verweise auf Marken, Modelle und elektronische Systeme, die im vorliegenden Dokument enthalten sind, sind unverbindlich, da es möglich ist, dass die Produkte und die Software von TEXA, die der ständigen Weiterentwicklung und Aktualisierung unterliegen, zum Zeitpunkt der Lektüre nicht in der Lage sind, die Diagnose aller Modelle und elektronischen Systeme dieser Hersteller durchzuführen. Daher empfiehlt TEXA, vor dem Kauf stets die "Diagnose-Abdeckungsliste" des Produkts bzw. der Software bei TEXA-Vertragshändler einzusehen. **Die Abbildungen und die Formen der Fahrzeuge dienen ausschließlich zum Zweck der Identifizierung der Fahrzeugkategorie (PKW, LKW, usw.), auf die sich das Produkt bzw. die Software von TEXA beziehen.** Daten, Beschreibung und Illustrationen können vom vorliegenden Dokument abweichen. TEXA S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen der Produkte vorzunehmen.

BLUETOOTH è un marchio di proprietà  
Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. con licenza per TEXA S.p.A.

Android is a trademark of Google Inc

Copyright TEXA S.p.A.  
cod. 8800663  
08/2018 - Tedesco - V.9.0



**TEXA Deutschland GmbH**  
Bei der Leimengrube, 11  
D-74243 Langenbrettach  
Tel: +49 (0)7139 93170  
Fax: +49 (0)7139 931717  
[www.texadeutschland.com](http://www.texadeutschland.com)  
[info.de@texa.com](mailto:info.de@texa.com)

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =