### MAHLE



02

# Künstliche Intelligenz für die Fahrzeugkalibrierung.

Dank des leistungsstarken Keystone-Systems (zum Patent angemeldet), der automatischen Fahrzeugidentifikation über das Nummernschild und der vollautomatischen Ausrichtung des Bildschirms schließen Sie in nur wenigen Minuten schnell und bequem die Kalibrierung ab.

Revolutionäre Technologie für eine schnelle und einfache Kalibrierung

#### TechPRO® Digital ADAS

Die Basis-Version der Linie zur Kameraund Radarkalibrierung.

- Keystone-Technologie (Patent pending)
- WiFi-Verbindung
- Keine physischen Kalibriertafeln erforderlich
- Digitale Laserdistanzmesser
- Automatische H\u00f6henanpassung des Monitors
- Radklemmensystem
- Horizontaler Balken
- Platzsparend aufteilbar

#### Upgrade-Kit 2.0 verfügbar

#### TechPRO® Digital ADAS 2.0

Vollautomatische Kamera- und Radarkalibrierung.

- Keystone-Technologie (Patent pending)
- WiFi-Verbindung
- Keine physischen Kalibriertafeln erforderlich
- Automatische Fahrzeugidentifikation über das Nummernschild
- Lasermeter: übertragen die Distanzen zum Fahrzeug automatisch per Bluetooth an das Diagnosegerät
- Automatische H\u00f6henanpassung
- Radklemmensystem
- Horizontaler Balken platzsparend aufteilbar

Beinhaltet nicht TechPRO®/Smart und Lizenz. Auswahlmöglichkeiten des Radklemmen-Sets: Rim Self-Centering Clamp Kit (12"/21") - Felgenklemmen; Tyre Self-Centering Clamp Kit (13"/24") - Radklemmen. Automatische Fahrzeugidentifikation anhand des Nummernschilds nicht in allen Ländern verfügbar.

### Warum TechPRO® Digital ADAS wählen:

- Targetless Technologie das Kernelement des Systems ist MAHLE's Targetless Techologie. Die Vielseitigkeit der Kalibrierungstafel ermöglicht die Anpassung des Bildschirms an jedes aktuelle oder zukünftige Protokoll der Fahrzeughersteller.
- Einfache Handhabung die Verwendung ist so einfach dass Sie sofort und ohne aufwändige Schulung loslegen können.
- Vollautomatisch Jede Anpassung der digitalen Kalibrierungstafel an das Auto erfolgt automatisch.

Das Auto muss nicht bewegt werden.

- Keystone-System (Patent pending) Höchste Genauigkeit garantiert das selbstadaptive System, mit dem die Software die Umgebungs- und physikalischen Bedingungen (Boden, Entfernung zum Fahrzeug) auswerten und das digitale Zielbild entsprechend anpassen kann.
- Universelle Abdeckung Die Sicherstellung der größtmöglichen Marktabdeckung ist uns sehr wichtig. Die Datenbank, die hinter Digital ADAS steht, profitiert durch die ständige Weiterentwicklung der TechPRO® Diagnosegeräte.



## TechPRO® Digital ADAS 2.0



#### Für die bequeme, vollautomatische Fahrzeugkalibrierung.

Dank der Kennzeichenerkennung und einer speziellen Kamera erkennt das Gerät sofort die zu kalibrierenden Systeme. Das bedeutet bei der täglichen Arbeit in der Werkstatt besonders schnelle und exakte Ergebnisse: nur ein Klick und die Kalibrierung kann beginnen!

#### System Keystone.

Das System ist immer noch das Herzstück der MAHLE Kalibriertechnologie.

Keystone ist die Technologie, mit der das Kalibrierungsziel perfekt auf das Fahrzeug ausgerichtet wird, ohne es auch nur einen Zentimeter bewegen zu müssen.

Dank einer speziellen Software kann der Blickwinkel der Kamera oder des Radars mit höchster Präzision bestimmt werden. Das benötigte Ziel wird richtig positioniert, um die Kalibrierung optimal und mit voller Ergebnissicherheit durchzuführen.

#### SKIP Digital ADAS.

Die Identifizierung des Modells und Steuergeräts an Fahrzeugen ging noch nie so schnell. Dank der Kennzeichenerkennung (\*) und einer speziellen Kamera erkennt das Gerät sofort die zu kalibrierenden Systeme. Das bedeutet bei der täglichen Arbeit in der Werkstatt keine Zeitverschwendung mehr: nur ein Klick und die Kalibrierung kann beginnen!

(\*) Zusatz-Funktion, die auf den Märkten vorhanden ist, wo SKIP TechPRO $^{\otimes}$  aktiv ist.

#### 3D-Tutorials bieten Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

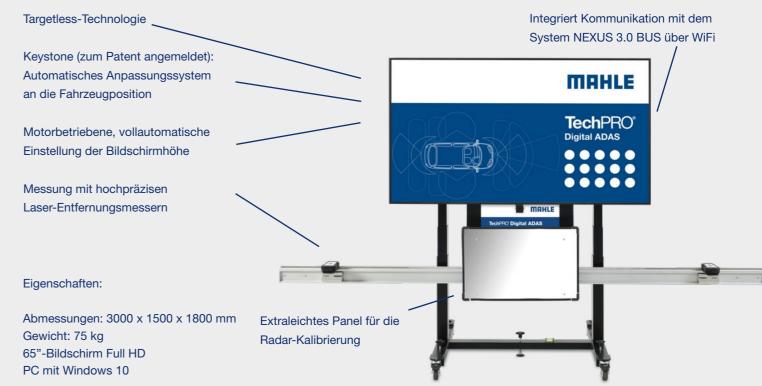
Jeder Automobilhersteller hat seine eigenen spezifischen Verfahren, die für eine korrekte Kalibrierung durchgeführt werden müssen. Mit Digital ADAS 2.0 haben Sie hier volle Unterstützung. Denn vom Diagnosetool aus können Sie anschauliche 3D-Video-Tutorials abspielen, die direkt auf dem Digital ADAS 2.0-Display angezeigt werden und alle individuell benötigten Schritte zeigen.

#### Lasermeter mit WiFi-Verbindung

Mit den neuen Lasermetern können die Parameter zur Fahrzeugausrichtung auf ganz automatische Weise auf dem TechPRO®-Diagnosegerät erfasst werden. Das bedeutet bei der täglichen Arbeit in der Werkstatt keine Zeitverschwendung mehr: nur ein Klick und die Kalibrierung kann beginnen!







 $\bigcirc$ 7

## Die Zubehörteile

Zubehörteile - Kalibrierung				
Code	Artikel	Beschreibung		
1010601666XX	DIGITAL ADAS EASY PLACING KIT	Kit für die Positionierung der Zubehörteile:  cod 1010601608XX		
1010601608XX	FRONTAL RADAR + BLIND SPOT CONE (TOYOTA- SUBARU - HONDA- KIA- HYUNDAI-MAZDA)	Radarreflektor für Frontradar und Blindwinkel (TOYOTA/SUBARU/HONDA/KIA/HYUNDAI/ MAZDA) (*)	Town the same of t	
1010601609XX	NIGHT VISION CALIBRATOR (MERCEDES)	Radarreflektor für Night Vision Kamera (MERCEDES) (*)	Commence of the commence of th	
1010601610XX	KIT CARPET (2) CAMERA 360° (VAG)	Kalibriermatten für 360°-Kamera (VAG) (*)		
1010601612XX	PANEL FOR REAR AND CAMERA 360° (VAG)	Panel für hintere und 360°-Kamera (VAG) (*)		
1010601614XX	PANEL FOR REAR CAMERA (MERCEDES) KIT 2	Panel für hintere Kamera (MERCEDES - Kit 2) (*)	***	
1010601662XX	KIT MAT (2) CAMERA 360° (Mitsubishi)	Kit Mat (2) 360°-Kamera (MITSUBISHI) (*)		
1010601663XX	KIT MAT (4) CAMERA 360° (NISSAN)	Kit Mat (4) 360°-Kamera (NISSAN) (*)		
1010601667XX	LIDAR CALIBRATION PANEL	Kalibrierungspanel LIDAR (VAG)		

Zubehörteile - Kalibrierung					
Code	Artikel	Beschreibung			
1010601733XX	BLIND SPOT CALIBRATOR - DOPPLER SIMULATOR (VAG-MAZDA-PORSCHE)	Doppler-Simulator für den toten Winkel – enthält metrische Regeln für die Positionierung. (*) (VAG-MAZDA-PORSCHE)	anninininininininininininininininininin		
1010601734XX	NIGHT VISION CALIBRATOR (VAG)	Radarreflektor für Night Vision Kamera (VAG)			

Zubehörteile		
Code	Artikel	Beschreibung
1010601615XX	KIT FRONT RADAR MERCEDES >2011	Kit Frontradar MERCEDES >2011
1010601616XX	KIT FRONT CAMERA/ RADAR (VOLVO)	Kit Frontradar VOLVO
1010601708XX	UNIVERSAL RADAR KIT JEEP	Zubehör für die Kalibrierung (frontal und hinten) Radar JEEP

Radklammern					
Code	Artikel	Beschreibung			
1010601656XX	RIM SELF-CENTERING CLAMP KIT 12"- 21"	Radklemmen an Felge Kit 12"- 21"			
1010601697XX	TYRE SELF-CENTERING CLAMP KIT 13"- 24"	Selbstzentrierende Radklemmen Kit 13" - 24" Kompatibilität: bis zu 24" (Standard-Reifen)	0.0		

MAHLE Aftermarket Italy S.P.A. Via Rudolf Diesel 10/a 43122 Parma Italy Tel. +39 0521 9544-11

Fax +39 0521 9544-90

info.aftermarket@mahle.com

MAHLE Aftermarket Deutschland GmbH Dürrheimer Straße 49a D-78166 Donaueschingen Germany Tel. +49 771 89653-24200 Fax +49 771 89653-24290

mss.sales.de@mahle.com

MAHLE Aftermarket S.L.U. C/Mario Vargas Llosa 13 Pol ind Casablanca 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid Spain

Tel. + 34 91 888 6799 Fax + 34 91 888 6311

administracion.iberica@mahle.com

www.mahle-aftermarket.com www.mpulse.mahle.com