



The background of the page is a photograph of a yellow Volkswagen Golf driving on a road. The car is in the lower-left corner, moving towards the right. The road is paved and has white dashed lines. In the background, there is a green landscape with hills and a clear sky. The title 'Am Puls der Zeit' is overlaid on the image in a large, black, sans-serif font. 'Am' and 'der' are smaller and positioned to the left of 'Puls' and 'Zeit' respectively.

# Am Puls der Zeit

Fahrerassistenz- und Sicherheitssysteme sorgen dafür, dass das Autofahren für Fahrer und Beifahrer deutlich entspannter und sicherer wird. Damit diese Systeme auch zuverlässig funktionieren, muss die Einstellung stets korrekt sein oder bei Unfallreparaturen neu justiert werden. Und ebenso wie die Fahrzeugentwickler an immer neuen Assistenzsystemen tüfteln, sorgen wir als Experten für Werkstattausrüstung für die entsprechenden Kalibrierwerkzeuge. Und das möglichst in Modulbauweise, damit die Investitionskosten bei weiterem technischen Fortschritt möglichst überschaubar ausfallen.



Immer mehr Fahrzeuge sind heute mit einer Reihe von Assistenzsystemen ausgestattet. Eine korrekte Einstellung übernimmt hierfür die Justagevorrichtung VAS 6430.



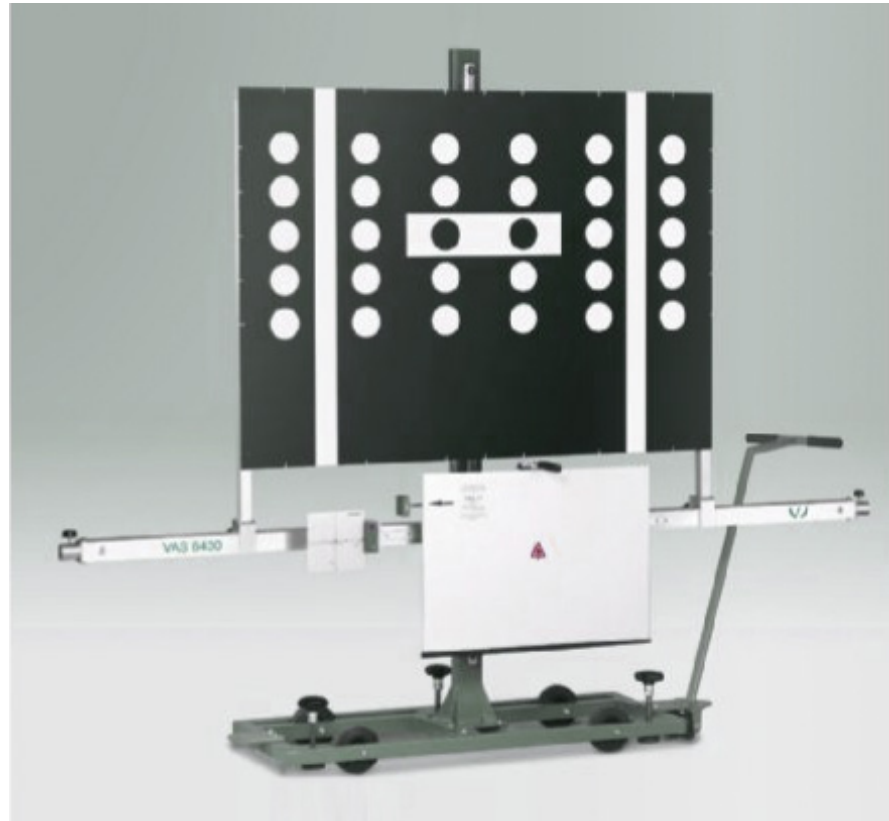
Was gestern noch Mehrausstattung in der Oberklasse war, ist heute in der Mittelklasse in der Serie verbaut und selbst in der Unterklasse als Sonderausstattung zu haben. Distanzregelanlage, Spurwechselassistent, Spurhaltesystem, City-Notbremsfunktion, Night-Vision – all diese Systeme leisten einen aktiven Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und des Komforts. Und der technische Fortschritt bringt immer neue Technologien hervor: Der neue Audi A8 ist mit einem Laserscanner ausgestattet, der erstmals pilotierte Fahrfunktionen wie Parkpilot, Garagenpilot und Staupilot ermöglichen wird – der Einstieg in autonomes Fahren.

Voraussetzung für das Funktionieren der Komfortfunktionen von heute und der Basisfunktionen des autonomen Fahrens von morgen ist die korrekte Einstellung von Fahrwerk, Frontkamera und Radarsensoren. Hier kommt die Justagevorrichtung VAS 6430 ins Spiel, denn sie bietet die unschlagbare Kombination aus

Fahrwerksvermessung und Justage der Fahrerassistenzsysteme. Damit ist sie für die Modelle aller Konzernmarken das Kalibriersystem für Assistenzsysteme, die auf einer geometrischen Fahrachse basieren. Nur wenn die Fahrwerksgeometrie (wie z. B. Sturz und Spur) präzise definiert und korrekt eingestellt ist, können Frontkamera und Radar-/Laser-Sensoren verkehrssicher kalibriert und justiert werden.

Die Justagevorrichtung ist modular aufgebaut und besteht bereits heute aus Anbauteilen wie der ACC-Lasereinheit, dem ACC-Reflektorspiegel, Kalibriertafeln für Spurhalteassistent und Spurverlassenswarner sowie dem Kalibriergerät für den Nachtsichtassistenten. Darüber hinaus gibt es einen Höhenadapter, um gegebenenfalls bei überflur montierten Hebebühnen die Differenz auszugleichen. Und es kann zwischen einem fahrbaren und einem stationären Grundrahmen gewählt werden.

Die Modulbauweise ist für alle Autohäuser bares



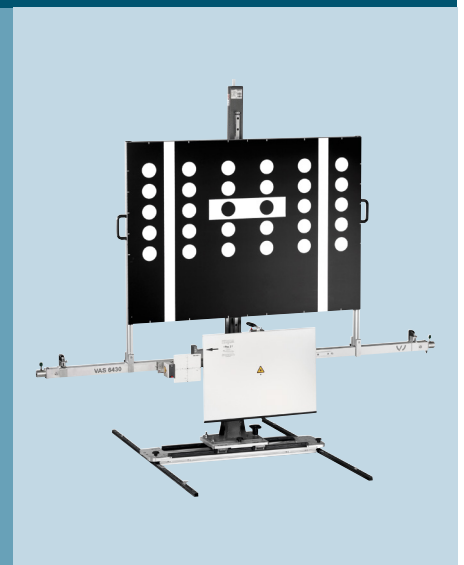
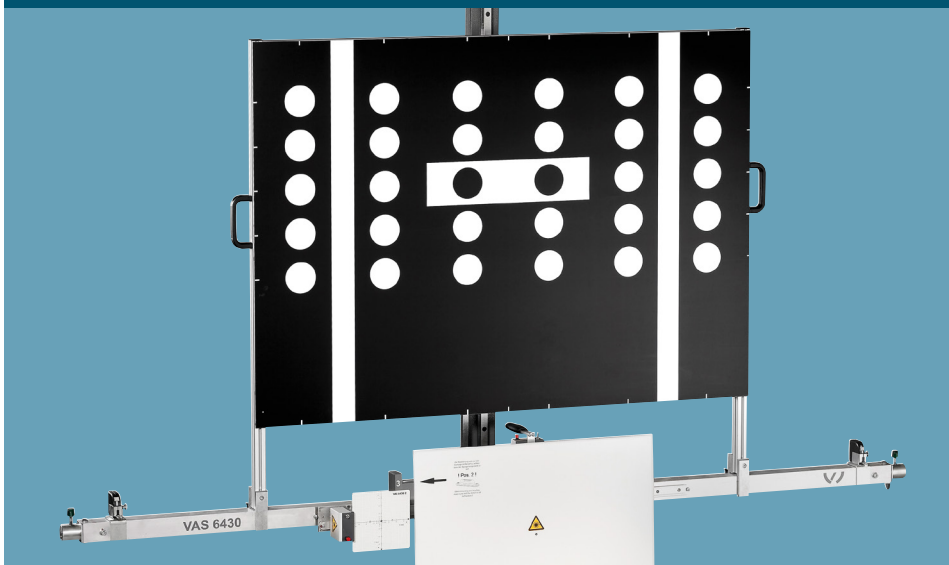
Geld wert, Mehrmarkenbetriebe profitieren gleich doppelt und dreifach, denn die Anbauteile sorgen dafür, dass im Autohaus alle Fahrzeugmodelle der Konzernmarken Volkswagen, Audi, SEAT, ŠKODA, Volkswagen Nutzfahrzeuge und Porsche mit Fahrerassistenzsystemen, die Radarköpfe oder Frontkamera nutzen, mit einem einzigen Gerät justiert werden können. Und weil die technische Entwicklung rasant voranschreitet und immer neue Anforderungen mit sich bringt, werden diese über weitere Adaptionen realisiert und rechtzeitig zur Markteinführung zur Verfügung gestellt. Damit neue Technologien beherrschbar bleiben – und bezahlbar. 📦

Die **Justagevorrichtung VAS 6430** beinhaltet das Grundgestell mit Einrichtungsdeichsel und Justierfüßen, eine Trägersäule mit Linear-einheit und 1-Mannbedienvorrichtung, einen Justagebalken mit Präzisionsführungsschiene für die Aufnahme der ACC-Lasereinheit oder des ACC-Reflektorspiegels und der Kamerakalibriertafel sowie zahlreiche weitere Module. Die Justagevorrichtung gibt es auch in der **Ausführung VAS 6430P** mit stationärem Grundrahmen.

Der **ACC-Reflektorspiegel VAS 6430/10** wird zur Kalibrierung der neuen Radarsensoren benötigt.



## Justagevorrichtung VAS 6430



Assistenzsysteme, wie zum Beispiel der Abstands- (ACC) oder der Spurhalteassistent, gehören heute bei vielen Konzernfahrzeugen zur Serienausstattung. Diese Systeme müssen regelmäßig gewartet oder im Falle von Unfallreparaturen neu justiert werden. Mit der modular aufgebauten Justagevorrichtung VAS 6430 und einem unserer Achsmessgeräte kann man eine effiziente Prüfung und Justage der Assistenzsysteme durchführen.

### Produktvorteile

- + **Flexibler und schneller Einsatz:** Das Grundgestell mit Einrichtungsdeichsel kann an jeden Arbeitsplatz gefahren werden; mit den drei Justierfüßen ist es schnell nivelliert und einsatzbereit; für Werkstätten, die immer auf dem gleichen Arbeitsplatz die Justage vornehmen, gibt es zudem einen stationären Grundrahmen, der vor der Hebebühne auf dem Boden montiert werden kann
- + **Prozesssichere, verlässliche Anwendung:** Unsere Achsmessgeräte kennen die Einstellvorgaben für die Sensoren, Kameras und Radare der Assistenzsysteme des Konzerns und kontrollieren die Ausrichtgenauigkeit permanent
- + **Lohnende, zukunftsichere Investition:** Die Justagevorrichtung ist modular aufgebaut und kann für verschiedene weitere Assistenzsysteme per Zubehör aufgerüstet werden; mit dieser intelligenten Modulstrategie wird der Investitionsbedarf heute und in Zukunft auf ein Minimum reduziert

### Lieferumfang

- 1 × Grundrahmen, fahrbar oder stationär
- 1 × Trägersäule und Justagebalken
- 1 × ACC-Lasereinheit mit Einstellscheiben
- 1 × ACC-Reflektorspiegel
- 1 × Grobjustagespiegel
- 1 × Kalibriertafel Spurhalteassistent
- 1 × Abstandsmesseinheit

### Zubehörempfehlung

- + Kalibriergerät Nachtsichtassistent VAS 6430/6 (ASE 423 216 00 XXX)
- + Adapter VAS 6430/9 für überflur montierte Hebebühnen (ASE 423 219 00 000)
- + Kalibriertafel Spurverlassenswarner VAS 6430/11 (ASE 423 221 00 000)
- + Kalibriertafel Laserscanner VAS 6430/12 (ASE 423 222 00 000)

### Standardvorgaben

VAS 6430, fahrbar

ASE 423 210 00 000

VAS 6430P, stationär

ASE 423 210 00 Y00



## Kalibriervorrichtung VAS 6350A

Das VAS 6350A wird zum Kalibrieren der Rückfahrkamera benötigt, nachdem eine Reparatur an einem Teil des Systems stattgefunden hat. Beim Ausrichten der Kalibriervorrichtung helfen die im Lieferumfang enthaltenen magnetischen Radmittenaufnehmer und der Linienlaser, der durch eine stoßdämpfende Aufhängung im Optikgehäuse unempfindlicher gegen Stoß- und Sturzschiiden ist.

Die Vorrichtung kann für die Kalibrierung der Umfeldkameras und des Spurwechselassistenten problemlos erweitert werden.

### Lieferumfang

1 × Kalibrierfeld

1 × Linienlaser

1 × Satz Radmittenaufnehmer

### Zubehörempfehlung

+ Abstandslaser VAS 6350/2A  
(ASE 423 202 01 000)

+ Kalibriervorrichtung Spurwechselassistent VAS 6350/4 (ASE 423 204 00 000)

+ Ergänzungssatz für Audi R8 VAS 6350/5 (ASE 423 205 00 000)

+ Kalibriervorrichtung Umfeld-Kamera VAS 6350/6 (ASE 423 206 00 000)

+ Einstellstützen VAS 6350/8  
(ASE 423 209 00 000)



### Standardvorgaben

ASE 423 200 01 000



## Kalibriersystem VAS 721 001

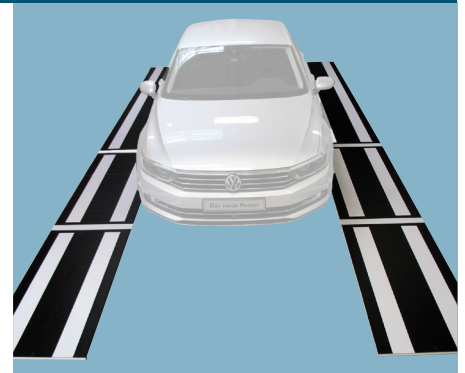
Bei dem Fahrerassistenzsystem Umfeld-Kamera wird eine 360°-Grad-Übersicht der Fahrzeugumgebung durch vier Kameras am Fahrzeug (Front, Heck und Außenspiegel) realisiert. Verändern die Kameras ihre Position, zum Beispiel nach dem Tausch der Kamera, des haltenden Bauteils oder des Steuergerätes, muss das System neu ausgerichtet werden. Das Kalibriersystem VAS 721 001 ist zur Kalibrierung der Umfeld-Kameras der neuen Generation ab Passat 2015 flexibel und schnell im Einsatz. Im Betrieb muss hierfür kein fester Arbeitsplatz eingerichtet werden, sondern lediglich eine relativ ebene Fläche (normaler Werkstattboden) freigeräumt werden. Die Kalibrierfelder sind öl- und lichtresistent, die Abschlussleisten aus eloxiertem Aluminium, sodass das Kalibriersystem äußerst unempfindlich und langlebig ist.

### Lieferumfang

2 × Kalibrierfelder

2 × Textilrollen mit Tragegriff zur Aufbewahrung der Kalibrierfelder

4 × Abschlussleisten mit Federklemmmechanismus



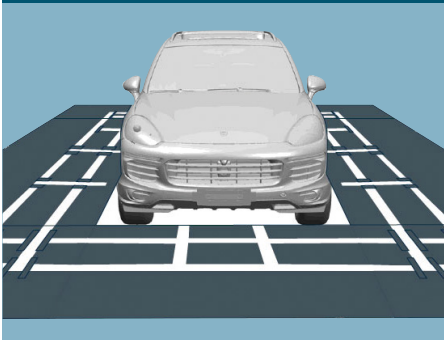
### Standardvorgaben

#### Technische Daten

- 3-fach bedruckt
- Öl- und lichtresistent
- Maße: 8,0 × 0,8 m (je Kalibrierfeld)
- Material Abschlussleisten: eloxiertes Aluminium

ASE 721 001 00 000

## Kalibriersystem VAS 6905A



Das VAS 6905A ist für die Kalibrierung des Fahrerassistenzsystems Real Top View der Porsche Modelle Panamera, Macan und Cayenne erforderlich. Das System besteht aus vier Kunststoffmatten, einem Schnellspannhalter, einem Linienlaser sowie einem Adapter für den Linienlaser. Es wird eine ebene, freie Fläche von ca. 9 × 6 m benötigt.

ASE 485 425 01 000



### Achsmess-Computer VAS 6090F

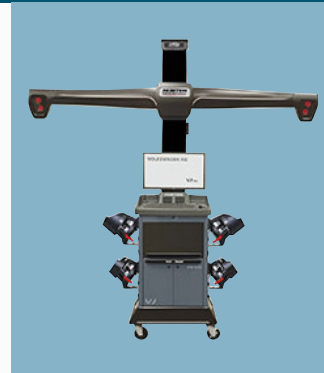
Achsmess-Computer mit CCD-Kameratechnik zur kompletten Fahrwerkvermessung bei Pkw. Das System ist geeignet für Räder bis 19". Die 8 Sensoren-Messgeber, die als CCD-Messgeber bezeichnet werden, sind jeweils mit eigenem Prozessor ausgestattet. Dies ermöglicht die Verarbeitung der am Rad aufgezeichneten Daten direkt in den Messgebern. Die Datenübertragung zwischen den Messgebern und dem System erfolgt per Funk. Das VAS 6090F wird mit einer Datenbank für alle Konzernfahrzeuge geliefert. Hersteller: Nexion S.p.A.



ASE 423 037 00 000

### Achsmess-Computer VAS 6292

Achsmess-Computer zur Vermessung aller Konzernfahrzeuge mit Rädern bis 30" und einem Radstand bis 5,30 m. Das System arbeitet kabellos mit 4 festinstallierten, digitalen Kameras und 4 3D-QuikGrip-Radreflektoren. Für die Felgenschlagkompensation wird das Fahrzeug nicht angehoben, sondern nur nach vorne geschoben. Mit dem HawkEye-System können Spurweite, Radversatz, Achsabstand und Achsversatz gemessen werden. Das System ist ASA-Netzwerk-kompatibel. Hersteller: Beissbarth GmbH



#### Zubehörempfehlung

- + Kameras für ADR/ACC-Justage VAS 6292/1 (ASE 423 121 00 000)
- + Elektronischer Höhenstandsmesser VAS 6292/2 (ASE 423 122 00 000)

ASE 423 120 00 000

### Achsmess-Computer VAS 6767

Achsmess-Computer zur Vermessung aller Konzernfahrzeuge bis 4,3 m Achsabstand und 5,0 t. Das 3D-System arbeitet mit dem Messprinzip der Triangulation pro Rad (zwei Kameras sind auf je eine Messtafel ausgerichtet). Der Winkel und der Abstand der beiden Kameras ist gegeben; somit kann mittels Triangulation der Winkel und damit der Abstand der Punkte auf der Tafel bestimmt werden. Kombination des Beissbarth-Referenzsystems mit 2 Referenz-CCD-Kameras: Die Messwertaufnehmer können sich damit während der Messung bewegen (sogar Vibrationen), ohne das Ergebnis zu beeinflussen. Hersteller: Beissbarth GmbH



#### Zubehörempfehlung

- + Reflektoren VAS 6767/1 (ASE 423 142 00 000)

ASE 423 141 00 000

### Achsmess-Computer VAS 701 001

Achsmess-Computer zur Vermessung aller Konzernfahrzeuge mit Rädern bis 22" und einem Radstand bis 5,40 m. Das 3D-System arbeitet mit ultrahochauflösenden Kameras für die Erfassung der vier an den Rädern montierten Targets. Die Targets benötigen keinen Elektroanschluss oder Kabel. Die Fahrzeugpositionierung wird durch Vor- und Zurückrollen des Fahrzeuges (20 cm) durchgeführt und es werden Spur- und Sturz-Werte angezeigt. Fahrerassistenzsystemfunktionen (ACC) werden über eine optionale zusätzliche Digitalkamera erfasst. Hersteller: Snap-on



#### Zubehörempfehlung

- + Kamera VAS 701 001/1 (ASE 701 002 80 A00)









ASE 701 001 80 000



## Rollenbremsprüfstände

	Bezeichnung	Technische Daten	Artikelnummer / Preis
	<b>Bremsprüfstand VAS 6360</b>	<p>Für Pkw mit Einachs- oder Allradantrieb bis 3,5 t Achslast</p> <p>Spur: 800 – 2.200 mm Tempo: 5,2 km/h Leistung: 2 × 3,7 kW</p> <p>Besonderheiten: Vollautomatischer Prüfablauf, Allraderkennung, Drehrichtungsumkehr, Ausfahrhilfe durch elektromagnetische Bremsmotoren, Blockierschutzabschaltung, Spitzenwertanzeige, Wiederanlaufautomatik, Automatikbetrieb, Super-Automatikbetrieb, achsweise Speicherung per IR-Fernbedienung Hersteller: Beissbarth GmbH</p>	ASE 424 111 00 000
	<b>Bremsprüfstand VAS 6765</b>	<p>Für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge mit Einachs- oder Allradantrieb bis 4,0 t Achslast</p> <p>Spur: 800 – 2.800 mm Tempo: 5,2 km/h Leistung: 2 × 3,7 kW</p> <p>Besonderheiten: Vollautomatischer Prüfablauf, Allraderkennung, Drehrichtungsumkehr, Ausfahrhilfe durch elektromagnetische Bremsmotoren, Blockierschutzabschaltung, Spitzenwertanzeige, Wiederanlaufautomatik, Automatikbetrieb, Super-Automatikbetrieb, achsweise Speicherung per IR-Fernbedienung Hersteller: Beissbarth GmbH</p>	ASE 424 117 00 000
	<b>Bremsprüfstand V.A.G 1850A</b>	<p>Für Pkw mit Einachsantrieb bis 3,5 t Achslast</p> <p>Spur: 800 – 2.200 mm Tempo: 5 km/h Leistung: 2 × 3 kW</p> <p>Besonderheiten: Ein-/Abschaltautomatik, automatische Schlupfabscaltung mit Zeigerstopp und Wiederanlaufautomatik, elektronische Anlaufüberwachung und Ausfahrhilfe, Einzelradschaltung, LON (local operating network), Allrad optional Hersteller: MAHA Maschinenbau</p>	ASE 424 100 00 000

## Zubehör Justagevorrichtung VAS 6430

	Bezeichnung	Produktbeschreibung	Artikelnummer / Preis
	<b>Einstell- werkzeug VAS 6149</b>	Zum Justieren des Radarkopfes der automati- schen Distanzregelung (ACC) beim Phaeton	ASE 423 040 00 000
	<b>Einstell- werkzeug VAS 6190/2</b>	Zum Justieren des Radarkopfes der automati- schen Distanzregelung (ACC) beim Audi A6 2005>	ASE 423 063 00 000
	<b>Kalibriertafel Spurhalte- assistent VAS 6430/4M</b>	Zur Kalibrierung des Bildsensors des Spurhal- teassistenten bei MAN Produkten	ASE 423 214 00 999
	<b>Kalibriergerät Nachtsicht- assistent VAS 6430/6</b>	Das Kalibriergerät dient als Referenzwärme- quelle für die Wärmebildkamera des Nach- sichtassistenten, die unter Anleitung eines Diagnosegerätes eingestellt wird	 <b>Typ F</b> ASE 423 216 00 000
		Der Linienlaser VAS 6350/3 wird hierfür eben- falls benötigt	 <b>Typ B (US)</b> ASE 423 216 00 023
	<b>Grundrahmen, stationär VAS 6430/7</b>	Der als XY-Schieber mit Präzisionsschienen ausgeführte Grundrahmen wird auf dem Boden befestigt, um aus einer fahrbaren Jus- tagevorrichtung eine stationäre zu machen	ASE 423 217 00 000
		Das Montagematerial für Bodenbefestigung ist im Lieferumfang enthalten	
	<b>Grundrahmen, fahrbar VAS 6430/8</b>	Der fahrbare Grundrahmen mit Einrichtungs- deichsel und drei Justierfüßen zur Einrichtung des Grundgestells dient zur Aufnahme der Justagevorrichtung	ASE 423 218 00 000
		Eine stationäre Justagevorrichtung kann so in eine fahrbare verwandelt werden	

## Zubehör Achsmess-Computer (Fortsetzung)

	Bezeichnung	Produktbeschreibung	Artikelnummer / Preis
	<b>Adapter für Sportfahrwerk V.A.G 1925/6</b>	Zubehör zu V.A.G 1925: Die Adapter werden in Verbindung mit der Abstandsvorrichtung V.A.G 1925 und den Adaptern V.A.G 1925/3 oder V.A.G 1925/4 zur Einstellung und Prüfung der Vorspurkurve beim Audi A4, A6 und VW Passat 1997> mit Sportfahrwerk benötigt	<b>ASE 406 644 00 000</b>
	<b>Einstellvorrichtung V.A.G 1926</b>	Zur Achsvermessung beim Audi A8 mit moderner Vorderachskonstruktion	<b>ASE 406 617 00 000</b>
	<b>Schiebeuntersätze, lang V.A.G 1943/2</b>	Zubehör zu V.A.G 1943: Zur Vermessung von Fahrzeugen mit unterschiedlichen Radständen, ohne die Schieberuntersätze neu zu positionieren  Lieferumfang: 2 Stück	<b>ASE 411 302 00 000</b>
	<b>Kameras für ADR/ACC-Justage VAS 6292/1</b>	Zubehör zu VAS 6292: Die zusätzlichen Kameras werden für die Überprüfung/Justage des Sensors der automatischen Distanzregelung benötigt	<b>ASE 423 121 00 000</b>
	<b>Elektronischer Höhenstandsmesser VAS 6292/2</b>	Zubehör zu VAS 6292: Für eine schnelle und genaue Bestimmung der Niveauhöhe	<b>ASE 423 122 00 000</b>
	<b>Drehteller-Verlängerungskit VAS 6292/3</b>	Zubehör zu VAS 6292: Erforderlich für die rollende Kompensation, wenn die Hebebühne keine Vertiefung für Drehteller hat	<b>ASE 423 123 00 000</b>
	<b>Treppentritt VAS 6292/4</b>	Zubehör zu VAS 6292: Der rutschsichere Treppentritt ist 4-stufig, ca. 80 cm hoch und 60 cm breit und wird bei der Einschlagroutine bei angehobenem Fahrzeug benötigt	<b>ASE 423 124 00 000</b>



## Zubehör Achsmess-Computer (Fortsetzung)

	Bezeichnung	Produktbeschreibung	Artikelnummer / Preis
	<b>Reflektoren VAS 6292/5</b>	Zubehör zu VAS 6292: Die Reflektoren, die an der höchsten Stelle an der Unterkante des Kotflügels angebracht werden, zeigen während der Vermessung und Einstellung des Fahrzeuges permanent die aktuellen Niveauhöhen an, die mit den Sollwerten verglichen und farblich dargestellt werden	<b>ASE 423 125 00 000</b>
	<b>Wiegezellen VAS 6292/7</b>	Zubehör zu VAS 6292: Die Wiegezellen sind in den Präzisions-Dreh-tellern integriert und werden für das Wiegen von Porsche Fahrzeugen vor der Fahrzeugvermessung benötigt	<b>ASE 485 327 00 000</b>
	<b>Adapter VAS 6292/8</b>	Zubehör zu VAS 6292: Die Adapter werden für die Adaption der 3D-Reflektoren auf den Porsche Schnellspannhalter benötigt	<b>ASE 485 328 00 000</b>
	<b>Reflektoren VAS 6767/1</b>	Zubehör zu VAS 6767: Die Reflektoren sind notwendig, um die Einfederung des Fahrzeugs zu erkennen und um daraus den Höhenstand zu berechnen Lieferumfang: 4 Reflektoren mit Libelle	<b>ASE 423 142 00 000</b>
	<b>Zentral- verschluss VAS 6828</b>	Zentralverschluss zur elektronischen Fahrwerkvermessung mit Spoileradapter, zur Aufnahme der Messwertaufnehmer beim Porsche Carrera GT	<b>ASE 485 231 00 000</b>
	<b>Adapter für Zentral- verschluss VAS 6830</b>	Achsmessadapter mit Distanzring zur elektronischen Fahrwerkvermessung für Fahrzeuge mit Zentralverschraubung Ersteinsatz: Porsche 911 Turbo 2009>	<b>ASE 485 233 00 000</b>
	<b>Schnellspann- vorrichtung VAS 6918</b>	Selbstzentrierende Schnellspannhalter für hohe Genauigkeit bei der Fahrwerkvermessung bei Porsche Fahrzeugen, inklusive Macan (nicht für Fahrzeuge mit Zentralverschluss geeignet)	<b>ASE 485 237 00 000</b>
	<b>Kamera VAS 701 001/1</b>	Zubehör zu VAS 701 001: Zusätzliche Kamera zur Überprüfung/Justage des Sensors für die automatische Distanzregelung (ACC), die hierfür an die Justagevorrichtung VAS 6430 montiert wird	<b>ASE 701 002 80 A00</b>