Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

T E I L E G U T A C H T E N
P a r t s A p p r o v a l

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO
on the compliance of a vehicle when vehicle parts are properly installed and fitted to the car in accordance with § 19 Par. 3 No. 4 StVZO

Art der Umrüstung *Nature of modification*	:	Stufenlos verstellbares Fahrwerk zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus um ca. 35-60 mm *Continuously adjustable suspension system for lowering of the car body about 35-60 mm*
Fahrzeugtyp(en) / Handelsbez. *Vehicle type(s) / Trade name*	:	8E, 8H / Audi A4
Hersteller *Manufacturer*	:	ap Sportfahrwerke GmbH Kochstraße 17 a D-74405 Gaildorf

0. Hinweise für den Fahrzeughalter / *Instructions for vehicle owner*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme
Performance and confirmation without delay of modification acceptance

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs, wenn nicht unverzüglich die gemäß § 19 Abs. 3 StVZO vorgeschriebene Abnahme des Einbaus durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden.
After modification, the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with.

Das Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Einbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.
The vehicle must be presented without delay, in conjunction with the actual TÜV part-approval to an officially recognised inspector at a Technical Inspection Centre or to an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Wird die in diesem Teilegutachten beschriebene Umrüstung an einem Fahrzeug durchgeführt, welches nicht im Verwendungsbereich unter Ziffer I. aufgeführt ist, so ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr der komplette Prüfumfang einer Ein- oder Anbauprüfung durchzuführen.
If the modification to the vehicle does not comply with the part-approval as described in figure 1, then a complete test of the vehicle and or modification must be carried out by an officially recognised inspector at a Technical Inspection Centre.

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen / *Compliance with conditions and notes*

Die unter den Ziffern III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten.
The conditions and notes given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten / *Availability of documents*

Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung der Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.
Following the technical inspection, the issued certificate with the confirmation of the acceptance of the modification must be carried in the car and presented to authorised persons on demand; this will apply up to the moment when the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / *Amendment of vehicle documents*

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der Änderungsabnahme zu beantragen.
The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation of modification acceptance to the licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registration documents).

Weitere Festlegungen sind ebenfalls der Bestätigung der Änderungsabnahme zu entnehmen.
Further conditions can also be found in the confirmation of modification acceptance.

I. Verwendungsbereich / *Field of application*

Das stufenlos verstellbare Fahrwerk zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus ist unter Beachtung der aufgeführten Auflagen und Hinweise für folgende Fahrzeuge zulässig:
The continuously adjustable suspension systems which lower the car body, are permitted for the following vehicles under consideration of the aforementioned conditions and notes:

Hersteller *Manufacturer*	**Typ** *Type*	**Handelsbez.** *Trade Name*	**Varianten / Versionen** *Variants and versions*	**Typgenehmigung** *Type approval*
Audi	8E	A4 Quattro Limousine / A4 Avant	alle / *all*	e1*?/?*0151***..**
	8H	A4 Cabriolet		e1*?/?*0177***..**

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

II. Beschreibung des Teils/Änderungsumfangs / *Description of the part/modification*

Vorderachse / *Front axle*	Zulässige Achslasten bis 1080 kg *Axle loads up to 1080 kg*	
Feder(n) – Funktion *Spring(s) – function*	Vorspannfeder *pre-tension spring*	Tragfeder *Main spring*
Drahtdurchmesser d [mm] *Wire diameter d [mm]*	-	14
Außendurchmesser D_a [mm] *Outer diameter D_a [mm]*	-	99 / 121 / 98
Länge unbelastet L_o [mm] *Untensioned height L_o [mm]*	-	270
Gesamtwindungszahl i_g *Total number of coils i_g*	-	7
Federform / *Coil shape*	-	Tonne / *Barrel*
Kennzeichnung *Marking*	**-**	**FOF 81002**
	Farbiger Aufdruck / *coloured indicator marking*	

Vorderachse / *Front axle*	Zulässige Achslasten von 1081 bis 1250 kg *Axle loads from 1081 to 1250 kg*	
Feder(n) – Funktion *Spring(s) – function*	Vorspannfeder *pre-tension spring*	Tragfeder *Main spring*
Drahtdurchmesser d [mm] *Wire diameter d [mm]*	-	14,8
Außendurchmesser D_a [mm] *Outer diameter D_a [mm]*	-	100 / 122 / 98
Länge unbelastet L_o [mm] *Untensioned height L_o [mm]*	-	270
Gesamtwindungszahl i_g *Total number of coils i_g*	-	7
Federform / *Coil shape*	-	Tonne / *Barrel*
Kennzeichnung *Marking*	**-**	**FOF 81003**
	Farbiger Aufdruck / *coloured indicator marking*	

Federbein *suspension strut*	**02123**
	mit stufenlos verstellbarem Federteller *with continuously adjustable spring seat*
Endanschlag / *bump stop* Höhe/Durchmesser [mm] *High/Diameter [mm]*	65/50
Einfederweg / *Bump travel*	Vergrößert um / *Extended by* 10 mm

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Hinterachse / *Rear axle*	Zulässige Achslasten bis 1165 kg *Axle loads up to 1165 kg*	
Feder(n) – Funktion *Spring(s) – function*	Vorspannfeder *pre-tension spring*	Tragfeder *Main spring*
Drahtdurchmesser d [mm] *Wire diameter d [mm]*	-	13,1
Außendurchmesser D_a [mm] *Outer diameter D_a [mm]*	-	88 / 101/ 68
Länge unbelastet L_o [mm] *Untensioned height L_o [mm]*	-	215
Gesamtwindungszahl i_g *Total number of coils i_g*	-	6,5
Federform / *Coil shape*	-	Tonne / *Barrel*
Kennzeichnung *Marking*	**-**	**FOF 81000**
	farbiger Aufdruck / *coloured indicator marking*	
Dämpfer / *Shock absorber*	**10227**	
Höhenverstellung *heigt adjustment*	Gewindehülse mit stufenlos verstellbarem Federteller *threaded bush with continuously adjustable spring perch*	
Endanschlag / *bump stop* Höhe/Durchmesser [mm] *High/Diameter [mm]*	80/50	
Einfederweg / *Bump travel*	Vergrößert um / *Extended by* 5 mm	

Weitere Angaben ***Further particulars***	Die Federn sind hergestellt nach DIN 2095, kugelgestrahlt, gegen Korrosion EPS beschichtet. *The springs are manufactured according to DIN 2095, shot-blasted, EPS coated against corrosion.*

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Die Verstellbereiche sollten entsprechend den nachfolgenden Angaben eingehalten werden. / *The adjustments should be adhered to the following specifications.*

Abstandsmaße / *Distance measurements*	min. [mm]	max. [mm]
Vorderachse / *Front-axle*		
Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befestigungsschraube des Federbeins *Distance from the spring base to the nearest fastening screw of strut housing*	325	355
Abstand Radmitte – Radhausausschnittkante *Distance from wheel hub centre – to edge of wheel arch*	325	---
Hinterachse / *Rear-axle*		
Anlagefläche der Gewindehülse am Fahrzeug bis zur Federauflage *Contact surface of threaded bush at the vehicle to spring base*	10	35
Abstand Radmitte – Radhausausschnittkante *Distance from wheel hub centre – to edge of wheel arch*	325	---

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen
Notes on possible combination with other modifications

Die Änderung gemäß dem vorliegenden Teilegutachten gilt nur für ansonsten serienmäßige Fahrzeuge. Werden mehrere Änderungen, die sich in ihrer Kombination gegenseitig so beeinflussen, dass eine Gefährdung zu erwarten ist, zeitgleich oder zeitlich versetzt vorgenommen, so erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. In diesem Fall ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen (aaS/aaSmT) für den Kraftfahrzeugverkehr erforderlich.
The modification according to the present TÜV part-approval is permissible only for OEM vehicles. If there should be more than one modification carried out, or additional modifications added in the future which might in-combination influence each other in a possibly hazardous manner, the type approval of the vehicle will become invalid. In this case the vehicle will need to be presented to an officially recognised inspector (aaS/aaSmT) at a Technical Inspection Centre.

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

IV. Auflagen und Hinweise / *Conditions and notes*

für den Hersteller/Einbaubetrieb, zum Anbau, für die Änderungsabnahme und für den Fahrzeughalter (siehe Ziffer 0.)
for the manufacturer/installation shop, for the installation, for the modification acceptance and the vehicle owner (see figure 0.)

1) Der mit *?/?* versehene Teil der EG-Betriebserlaubnisnummer dokumentiert lediglich den aktuellen Stand der Rahmenrichtlinie und hat für dieses Teilegutachten keinen Belang, solange die Fahrzeuge nicht in Teilen verändert wurden, die für die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus relevant sind.
*The part of the EC type approval number showing *?/?* merely document the current status of the framework directive and are of no significance for this parts approval as long as the parts of the vehicle which are relevant to the lowering of the bodywork have not changed.*

2) Die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus erfolgt gemäß den jedem Fahrwerk mitzuliefernden Einbauhinweisen und sollte durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.
The car body is lowered in accordance with the installation instructions supplied with every suspension kit and should be carried out by a specialist workshop.

3) Die Fahrzeughöhe ist in den Fahrzeugpapieren neu festzulegen. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen, der Reifengröße und der Fahrzeugausführung abhängig.
The height of the car body must be specified in the vehicle documents. The exact measurement of the lowering is dependent on vehicle specific tolerances, the size of the wheels and the model of the vehicle.

4) Die Kinematik der Radaufhängung und Lenkung (z. B. Vorspur, Sturz, Spreizung, Nachlauf) ist nach der Umrüstung auf Einhaltung der vom Fahrzeughersteller angegebenen Sollwerte des serienmäßigen Fahrzeugs zu überprüfen und gegebenenfalls einzustellen. Das Mess-/Einstellprotokoll ist bei der Abnahme vorzulegen.
The kinematics of the wheel suspension system and steering (e. g. toe-in, camber, spread, axle-pin rake) must be checked after the conversion to establish adherence to the values specified by the manufacturer for the series vehicle and they must, if proven to be necessary, be properly adjusted. The record of check and adjustment has to be provided for the modification acceptance.

5) Nach der Umrüstung ist die Einstellung der Scheinwerfer zu überprüfen und erforderlichenfalls zu korrigieren.
After the modification the headlight adjustment has to be checked and corrected if necessary.

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

6) Die beschriebene Tieferlegung ist zulässig an Fahrzeugen mit ansonsten serienmäßigen Fahrwerksteilen und in Verbindung mit allen vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Serienrädern und -bereifungen. Werden Sonderräder bzw. -bereifungen in Verbindung mit der Tieferlegung verwendet oder erfolgt die Tieferlegung zeitgleich oder zeitlich versetzt zusammen mit anderen technischen Änderungen, so ist das jeweilige Fahrzeug nach § 21 bzw. § 19 (2) StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen (aaS/aaSmT) für den Kraftfahrzeugverkehr erneut zu begutachten.
The described lowering of the car body is approvable for vehicles with otherwise OEM suspension parts and in connection with OEM wheels and tyres given by the manufacturer. If there are special wheels/tires used in connection with the lowering of the car body, or if the lowering of the car body is performed at the same time or at another time together with other technical modifications the vehicle needs to be presented to an officially recognized inspector (aaS/aaSmT) at a Technical Inspection Centre again according to StVZO § 21 or § 19 (2).

7) Bei Fahrzeugen mit Spoilern, Schwellerverbreiterungen oder Sonderschalldämpfern ist eine Tieferlegung nur möglich, wenn eine ausreichende Bodenfreiheit erhalten bleibt.
Vehicles with spoilers, body kits or special exhaust systems can only be lowered if there remains sufficient ground clearance following these modifications.

8) Die Verwendung des Tieferlegungssatzes an Fahrzeugen mit Niveauregulierung ist nicht zulässig.
The lowering kit is not approvable for vehicles with self-levelling suspension systems.

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / *Amendment of vehicle documents*

Die folgenden Angaben werden für eine Eintragung in die Bestätigung der Änderungsabnahme nach dem Einbau der Fahrzeugteile beispielhaft vorgeschlagen:
The following statement is a suggested example for the entry of the confirmation of the homologation after the installation of the vehicle parts:

Feld		
22	***Bemerkungen***	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. ap Sportfahrwerke GmbH; Kennzeichnung Federn vorn: FOF 81002, hinten: FOF 81000; Federbein vorn: 02123, Dämpfer hinten: 10227; Maß Radmitte bis Radhausausschnittkante VA/HA.../... *

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / *Basis of tests and test results*

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/höherlegungen des VdTÜV-Merkblatts 751 (Stand: 08.2008) unterzogen.
Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.
The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751 (08.2008). The test conditions were fulfilled.

VI. Anlage / *Annex*: keine / *none*

VII. Schlussbescheinigung / *Concluding certification*

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge mit den beschriebenen Teilen insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien entsprechen.
It is hereby certified that the vehicles described under field of application with the described parts comply with the current valid regulations of StVZO as well as current valid directions and regulations by the Federal Minister for traffic.

Der Hersteller unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001: 2008 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 102 30095 TMS).
Die Anforderungen der Anlage XIX zur StVZO werden erfüllt.
The manufacturer maintains a quality management system according to ISO 9001: 2008 (Certificate Registration no: 12 102 30095 TMS).
The requirements of annex XIX to StVZO are satisfied.

Fahrzeugteil / *Vehicle Part* : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / *Part type(s)* : G*10-029, G*10-030
Hersteller / *Manufacturer* : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Instituts für Fahrzeugtechnik und Mobilität zulässig.
This TÜV part-approval may only be reproduced and passed on by the manufacturer in it's unabbreviated form. Partial duplications and publications are only possible after the written authorisation from the institute for vehicle technology and mobility.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit / *The parts approval becomes invalid*

- bei technischen Änderungen der Fahrzeuge, durch die die Ausrüstung mit den in diesem Teilegutachten beschriebenen Teilen beeinflusst werden kann,
  if there are technical alterations made to the vehicles, where there might be an influence on the modification within the present TÜV part-approval described parts,
- bei technischen Änderungen der Umrüstteile sowie
  if there are technical changes to the modifying parts and
- bei Änderung der maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen.
  if there are changes at the representative legal base.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach / *accredited to*: DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00
Benannt als Technischer Dienst / *Designated as Technical Service*
vom Kraftfahrt-Bundesamt / *by Kraftfahrt-Bundesamt*: KBA – P 00004-96

Hannover, den 12.01.2011
IFM/925/Hb

IFM TÜV NORD Mobilität D-PL-11109-01-00 DIN EN ISO/IEC 17025

Dipl.-Ing. Hannebauer