Fahrzeugteil	:	Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en)	:	FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller	:	ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

T E I L E G U T A C H T E N

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

Art der Umrüstung	:	Einbau eines Federnsatzes an der Vorder- und Hinterachse zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus um ca. 40 mm
Fahrzeugtyp(en) / Handelsbez.	:	1HX0, 1H, 1EX0, 1E / VW Golf III
Hersteller *Manufacturer*	:	ap Sportfahrwerke GmbH Kochstraße 17 a D-74405 Gaildorf

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

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.

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.

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.

Fahrzeugteil : Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en) : FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

Die unter den Ziffern III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten.

Mitführen von Dokumenten

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.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der Änderungsabnahme zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind ebenfalls der Bestätigung der Änderungsabnahme zu entnehmen.

I. Verwendungsbereich

Der Federnsatz zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus ist unter Beachtung der aufgeführten Auflagen und Hinweise für folgende Fahrzeuge zulässig:

Hersteller	Fz-Typ	Handelsbezeichn.	Typgenehmig.	Varianten/Versionen
VW	1HX0	Golf III Limousine/Variant	F 804	Zuordnung der Fahrwerksfedern zu den Fahrzeugvarianten/-versionen siehe unter Ziffer II.
	1H		e1*?/?*0068*..	
	1EX0	Golf III Cabriolet	G 407	
	1E		e1*?/?*0070*..	

Fahrzeugteil : Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en) : FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

II. Beschreibung des Teils/Änderungsumfangs

	Vorderachse	Vorderachse
Federn (Anzahl)	2	2
Funktion	Tragfeder	Tragfeder
Zuordnung	max. Achslast bis 900kg, Fz bis Baujahr 8/94	max. Achslast bis 980 kg, Fz bis Baujahr 8/94
Drahtdurchmesser d (mm)	12,25	12,5
Außendurchmesser D_a (mm)	140	140
Gesamtwindungszahl i_g	6,7	6,7
Länge unbelastet L_o (mm)	310	310
Kennlinie	progressiv	progressiv
Federwegbegrenzer	Serie	Serie
Kennzeichnung	**81141 wahlw. 1HX0 VA**	**81227**
	farbiger Aufdruck auf einer Windung	
Dämpfer	serienmäßig eingebaute Dämpfer oder Dämpfer, die in den Abmessungen und ihrer Funktion den Serienteilen entsprechen	

	Vorderachse	Vorderachse
Federn (Anzahl)	2	2
Funktion	Tragfeder	Tragfeder
Zuordnung	max. Achslast bis 900 kg, Fz ab Baujahr 9/94	max. Achslast bis 980 kg, Fz ab Baujahr 9/94
Drahtdurchmesser d (mm)	12,75	13
Außendurchmesser D_a (mm)	140	139
Gesamtwindungszahl i_g	7	7
Länge unbelastet L_o (mm)	310	310
Kennlinie	progressiv	progressiv
Federwegbegrenzer	Serie	Serie
Kennzeichnung	**81128 wahlw. 1HX0/1 VA**	**81571 wahlw. 81044**
	farbiger Aufdruck auf einer Windung	
Dämpfer	siehe oben	

Fahrzeugteil : Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en) : FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

	Hinterachse	Hinterachse
Federn (Anzahl)	2	2
Funktion	Tragfeder	Tragfeder
Zuordnung	nur Limousine/Cabriolet, max. Achslast bis 800 kg	nur Variant, max. Achslast bis 890 kg
Drahtdurchmesser d (mm)	10,25	12
Außendurchmesser D_a (mm)	111	125
Gesamtwindungszahl i_g	10,5	11
Länge unbelastet L_o (mm)	295	365
Kennlinie	progressiv	progressiv
Federwegbegrenzer	Serie	Serie
Kennzeichnung	**81982 bzw. 981104 wahlw. 1HX0 HA**	**81084 bzw. 81572 wahlw. 1HX0/V HA**
	farbiger Aufdruck auf einer Windung	
Dämpfer	siehe oben	

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

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.

Fahrzeugteil	:	Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en)	:	FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller	:	ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

IV. Auflagen und Hinweise

für den Hersteller/Einbaubetrieb, zum Anbau, für die Änderungsabnahme und für den Fahrzeughalter (siehe Ziffer 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.
Solange die Fahrzeuge nicht in Teilen verändert wurden, die für die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus relevant sind, gilt dieses Teilegutachten auch für Fahrzeuge, die auf Grund von Nachträgen zu der/den o. g. ABE oder Erweiterungen gefertigt werden.

2) Der Einbau der Fahrwerksfedern erfolgt gemäß der Reparatur- bzw. Montageanleitung des Fahrzeugherstellers und sollte durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.

3) Die Fahrzeughöhe ist in den Fahrzeugpapieren neu festzulegen. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen, der Reifengröße und der Fahrzeugausführung abhängig.

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 Änderungsabnahme vorzulegen.

5) Nach der Umrüstung ist die Einstellung der Scheinwerfer zu überprüfen und erforderlichenfalls zu korrigieren.

6) Es ist zu überprüfen, ob bei vollständig ausgefederten Achsen alle Federn noch eine ausreichende Vorspannung aufweisen.

7) 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.

8) Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist der Bremskraftregler nach der Umrüstung auf die vom Fahrzeughersteller angegebenen Sollwerte zu überprüfen und gegebenenfalls einzustellen. Die durchgeführte Einstellung ist zu bestätigen.

9) Die Verwendung des Tieferlegungssatzes an Fahrzeugen mit Niveauregulierung ist nicht zulässig.

10) Der obere Windungsauslauf der Serienfedern an der Vorderachse ist mit den Sonderfedern zu vergleichen, bei Abweichungen sind die Federteller auszutauschen.

Fahrzeugteil	:	Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en)	:	FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller	:	ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die folgenden Angaben werden für eine Eintragung in die Bestätigung der Änderungsabnahme nach dem Einbau der Fahrzeugteile beispielhaft vorgeschlagen:

Feld		
22	***Bemerkungen***	Mit Sonderfahrwerksfedern der Fa. ap Sportfahrwerke GmbH, Kennzeichnung vorn / hinten: 81141 / 81982 *

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrwerkstiefer/ -höherlegungen des VdTÜV Merkblattes 751, Anhang II, Stand 08/2008, unterzogen.

VI. Anlagen: keine

Fahrzeugteil	:	Fahrwerksfedernsatz
Teiletyp(en)	:	FS 80-017, FS 80-020, FS 80-023, FS 80-024, FS 241, FS 80-243, FS 80-245, FS 80-246
Hersteller	:	ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

VII. Schlussbescheinigung

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.

Der Hersteller unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001: 2008 (TMS-Registrier-Nr.: 12 102 30095 TMS).
Die Anforderungen der Anlage XIX zur StVZO werden erfüllt.

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.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit

- bei technischen Änderungen der Fahrzeuge, durch die die Ausrüstung mit den in diesem Teilegutachten beschriebenen Teilen beeinflusst werden kann,
- bei technischen Änderungen der Umrüstteile sowie
- bei Änderung der maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen
Akkreditiert nach: DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00
Benannt als Technischer Dienst
vom Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96

Hannover, den 08.03.2011
IFM/925/Hb

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

Dipl.-Ing. Hannebauer