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

Nr.: TU-024675-C0-024

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

für das Teil/ den Änderungsumfang	:	**Sonderfahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus**
vom Typ	:	**10-22-005-01-20**
des Herstellers	:	**Heinrich Eibach GmbH** **Suspension Technology** **Am Lennedamm 1** **57413 Finnentrop**

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !
Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

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

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	**Peugeot**	**Citroen**
Handelsbezeichnung	**Peugeot Partner**	**Citroen Berlingo**
Fahrzeugtypen	5*HDZ; 5*KFX; 5*DJY; 5*LFX; 5*WJZ; 5*RHY; 5*HFX; 5*KFW; 5*NFU; 5*WJY; G*KFW; G*NFU; G*WJY; G*RHY; G*9HX; G*9HW; M59; F5	M*HDZ; M*KFX; M*DJY; M*LFX; M*WJZ; M*RHY; M*HFX; M*KFW; M*NFU; M*WJY; G*KFW; G*NFU; G*WJY; G*RHY; G*9HX; G*9HW; M59; M4
ABE-Nr.: / EG-BE-Nr.	e2*93/81*0060*..; e2*98/14*0060*..; e2*93/81*0061*..; e2*98/14*0061*..; e2*93/81*0062*..; e2*93/81*0133*..; e2*98/14*0133*..; e2*93/81*0182*..; e2*98/14*0182*..; e2*98/14*0202*..; e2*98/14*0228*..; e2*98/14*0229*..; e2*98/14*0230*..; e2*98/14*0231*..; e2*2001/116*0279*..; e2*2001/116*0280*..; e2*2001/116*0281*..; e2*2001/116*0282*..; e2*2001/116*0322*.. e2*2001/116*0337*.. L083; H420	e2*93/81*0057*..; e2*98/14*0057*..; e2*93/81*0058*..; e2*98/14*0058*..; e2*93/81*0059*..; e2*93/81*0132*..; e2*98/14*0132*..; e2*93/81*0181*..; e2*98/14*0181*..; e2*98/14*0201*..; e2*98/14*0224*..; e2*98/14*0225*..; e2*98/14*0226*..; e2*98/14*0227*..; e2*2001/116*0275*..; e2*2001/116*0276*..; e2*2001/116*0277*..; e2*2001/116*0278*..; e2*2001/116*0321*.. e2*2001/116*0338*.. L080; H419

Einschränkungen zum Verwendungsbereich bezogen auf:
maximale zulässige Achslasten gemäß Tabelle s.u.:

Federausführung **vorne**	**70-10-001-VA**
für Motor-Varianten und zul. Achslasten	alle bis max. **1000 kg**

Federausführung **hinten**	**Seriendrehstabfederung** Höheneinstellung verändert

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern vorne in Verbindung mit Seriendrehstabfederung hinten

Teileart	:	Schraubendruckfeder
Herstellbetrieb	:	Eibach Federn, 57413 Finnentrop
Typ	:	10-22-005-01-20
Ausführungen	:	1 (1 Vorderachsfeder)
Kennzeichnung	:	Ausführungsbezeichnungen s.u.
Art der Kennzeichnung	:	Aufdruck
Ort der Kennzeichnung	:	Bereich der mittleren Windung
Oberflächenschutz	:	Kunststoffbeschichtung

technische Federdaten	**VORDERACHSE**
Ausführungsbezeichnung	70-10-001-VA
Kennung	linear
Außendurchmesser	158
Drahtdurchmesser	13,0
ungespannte Federlänge	300
Gesamtwindungszahl	5,5

technische Daten	**HINTERACHSE**
Drehstabfedereinstellung	Die Verzahnung der Drehstabfeder ist zu versetzen, sodass der Abstand Radmitte bis Kotflügelunterkante unbeladen ca. 350 mm beträgt

Endanschläge (Serie)	**Vorderachse**	**Hinterachse**
Material	PUR	PUR
Höhe /Durchmesser (mm)	108/55-45	80/55-40
Anzahl der Ringnuten	3	3

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Sportdämpfer

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.
- Werden die Außendurchmesser der Dämpferrohre vergrößert, so muß auf ausreichende Freigängigkeit insbesondere der Serienräder/-reifen geachtet werden.

III.2 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung
aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von
Sonder-Rad-/Reifenkombinationen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende
- Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

III.4 Anhängekupplung

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den ~~Hersteller /~~ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

IV.1 Der Einbau und Sitz der Fahrwerksfedern, sowie die Einstellung der hinteren Drehstabfedern und die Scheinwerfereinstellung sind zu überprüfen.

IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.

IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

IV.6 Der Bremsdruckregler an Achse 2 muss gemäß den Vorgaben des Werkstatthandbuches überprüft und ggf. neu einjustiert werden.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt II. und ggf. Federunterlagen.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: 10-22-005-01-20, KENNZ. VORNE: 70-10-001-VA IN VERBINDUNG M. GEÄND. DREHSTABEINSTELLUNG HINTEN: HOEHE RADMITTE BIS KOTFLUEGEL-UK: ..... MM***

*) Nichtzutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen. Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

keine

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.
Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 0410230260) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.
Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.
Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Essen, den 06.01.2006

Nachtrag C: Erweiterung auf Fahrzeugtyp G*9HW

IFM TÜV NORD Mobilität DIN EN ISO/IEC 17025 KBA-P00004-96

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning

Dipl.-Ing. Ulrich