

## **TEILEGUTACHTEN**

**Nr.: TU-024462-A0-024**

über die Vorschriftmäßigkeit 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 : **20-75-001-01-20**

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 Prüflingenieur 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 ( Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis ) 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.

Auftraggeber : Heinrich Eibach GmbH  
 Suspension Technology  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
 Typ : 20-75-001-01-20

Blatt 2 von 5  
 04.06.2002

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	<b>Renault</b>	
ABE-/ EG-BE-Nr.:	<b>F 543</b>	<b>e2*93/81*0064*..</b>
amtl. Typbezeichnung	<b>B/C 57</b>	<b>57</b>
Verkaufsbezeichnung:	<b>Reault Clio</b>	

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

Federausführung <b>vorne</b>	<b>21-75-001-01-VA</b>
für Motor-Varianten und zul. Achslasten	alle bis max. <b>770 kg</b>

Federausführung <b>hinten</b>	<b>Seriendrehstabfederung</b> Höheneinstellung der Drehstäbe verändert
-------------------------------	---

## II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

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

Teileart : Schraubendruckfeder  
 Herstellbetrieb : Eibach Federn, 57413 Finnentrop  
 Typ : 20-75-001-01-20  
 Ausführungen : 1 (1 Vorderachsfedern)  
 Kennzeichnung : Ausführungsbezeichnungen s.u.  
 Art der Kennzeichnung : Aufdruck  
 Ort der Kennzeichnung : Bereich der mittleren Windung  
 Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

<b>technische Federdaten</b>	<b>VORDERACHSE</b>
Ausführungsbezeichnung	21-75-001-01-VA
Kennung	progressiv
Außendurchmesser	142
Drahtdurchmesser	12,0
ungespannte Federlänge	300
Gesamtwindungszahl	6,5

<b>technische Daten</b>	<b>HINTERACHSE</b>
Feder	Drehstab
Tieferlegung	Versetzen der Verzahnung nach Renault-Reparaturhandbuch Nr. MR 295, Heft 3. mit Kontrollmaß nach Auflage IV.1

Auftraggeber : Heinrich Eibach GmbH  
 Suspension Technology  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
 Typ : 20-75-001-01-20

Blatt 3 von 5  
 04.06.2002

Beschreibung der Endanschläge:	Vorderachse (Serienteile)	Hinterachse (Serienteile)
Material	Gummi	- nicht sichtbar
Höhe (mm)	85/46-44	-
Durchmesser (mm)	4	-

### 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 Anhängerkupplung

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

Auftraggeber : Heinrich Eibach GmbH  
 Suspension Technology  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
 Typ : 20-75-001-01-20

Blatt 4 von 5  
 04.06.2002

#### 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. Das Fahrzeug muss im Leerzustand gerade stehen bzw. darf leichte Keilform nach vorne haben. Das Kontrollmaß, gemessen zwischen Radnabenmitte und Kotflügelunterkante, muss mindestens 300 mm betragen.
- 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.

##### **Hinweise und Auflagen zum Anbau:**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach Renault-Reparaturhandbuch Nr. MR 295, Heft 3 unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt II.

##### **Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist nicht vorgeschrieben aber möglich. Sollte die Berichtigung auf Wunsch des Fahrzeughalters erfolgen, wird folgender Wortlaut unter Ziffer 33 vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
33	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GmbH, TYP: 20-75-001-01-20, KENZ. VORNE: 21-75-001-01-VA IN VERBINDUNG M. GEÄND. DREHSTABEINSTELL. ***

\*) 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

Auftraggeber : Heinrich Eibach GmbH  
Suspension Technology  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
Typ : 20-75-001-01-20

Blatt 5 von 5  
04.06.2002

## 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.

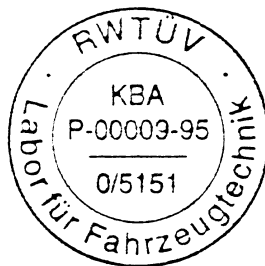
Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 041014361) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

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 04.06.2002

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Ulrich