

Antragsteller: VDF Vogtland  
Allemannenweg 25 27  
D - 58119 Hagen  
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**  
Fahrzeug: **Toyota Celica**

Blatt 1 von 5

Teilegutachten Nr.:  
**390-0255-96-FBRD**  
Stand: 20.03.1996

## Teilegutachten Nr. 390-0255-96-FBRD

nach §19 (3) StVZO

### 1. Allgemeine Angaben:

#### 1.1 Antragsteller und Hersteller

VDF Vogtland GmbH  
Allemannenweg 25 - 27  
D - 58119 Hagen

#### 1.2 Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus bis ca. **35 mm**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerkfedern erzielt.

### 2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

Zulässige Achslasten Ausführung: Achse 1: **850 kg**  
Achse 2: **835 kg**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn nach den Angaben des Fahrzeugherstellers. Dabei dürfen die serienmäßigen Endanschläge nicht verändert werden.

Antragsteller: VDF Vogtland  
Allemannenweg 25 27  
D - 58119 Hagen  
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**  
Fahrzeug: **Toyota Celica**

Blatt 2 von 5

Teilegutachten Nr.:  
**390-0255-96-FBRD**  
Stand: 20.03.1996

<b>Schraubenfeder (Federstahl)</b>	<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>
Kennzeichnung	<b>959032 VA</b> (aufgedruckt)	<b>959033 HA</b> (aufgedruckt)
Drahtstärke	<b>12,75 mm</b>	<b>11,5 mm</b>
Außendurchmesser: Oben	<b>140 mm</b>	<b>111 mm</b>
Mitte	<b>162 mm</b>	<b>-- mm</b>
Unten	<b>-- mm</b>	<b>144 mm</b>
Länge (ungespannt)	<b>290 mm</b>	<b>325 mm</b>
Windungszahl	<b>6,4</b>	<b>8,25</b>
Federform	<b>Zylinder oberes Ende eingezogen</b>	<b>Kegel</b>
Farbe	<b>purpurviolett</b>	<b>purpurviolett</b>

<b>Dämpferelement:</b>	Serien-Dämpferelement oder Sport-Dämpferelement, das vom Dämpferhersteller für die angegebenen Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem Serienteil entspricht
------------------------	--

### 3. Durchgeführte Prüfungen

#### 3.1. Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden analog dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom Februar 1990 durchgeführt. Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts wurden nicht berücksichtigt.

#### 3.2. Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen. Die Federungskurve wurde aufgenommen. Der Restfederweg war ausreichend.

Antragsteller: VDF Vogtland  
Allemannenweg 25 27  
D - 58119 Hagen  
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**  
Fahrzeug: **Toyota Celica**

Blatt 3 von 5  
Teilegutachten Nr.:  
**390-0255-96-FBRD**  
Stand: 20.03.1996

### 3.3. Achsmeßwerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen, hierbei wurden folgende Sturzwerte festgestellt:

Sturz Vorderachse: **-2°25'**

Sturz Hinterachse: **-1°30'**

### 4. Verwendungsbereich:

**Hersteller:** Toyota (7104)

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
T20	G608	85 - 94	Toyota Celica

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenkungs- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert wurden.

### 5. Auflagen und Hinweise:

5.1. Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges.

Bei der Abnahme nach §19(3) StVZO ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV) oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf der Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

5.2. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.

5.3. Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Schalldämpferanlagen o.ä. soll die ausreichende Bodenfreiheit von 110 mm nach DIN 70020 berücksichtigt werden.

Antragsteller: VDF Vogtland  
Allemannenweg 25 27  
D - 58119 Hagen  
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**  
Fahrzeug: **Toyota Celica**

Blatt 4 von 5

Teilegutachten Nr.:  
**390-0255-96-FBRD**  
Stand: 20.03.1996

- 5.4. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- 5.5. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.
- 5.6. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- 5.7. Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten; bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges minimal 350 mm, maximal 420 mm. Dieser Wert ist bei der Abnahme nach §19(3) StVZO zu überprüfen.
- 5.8. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.
- 5.9. Bei Verwendung von bereits eingebauten Dämpferelementen müssen diese vor der Umrüstung auf **einwandfreien** technischen Zustand überprüft werden. Dabei ist besonders auf **einwandfreien** Zustand der Federwegbegrenzerteile (Gummi- oder Hartschaumelemente) auf den Dämpferkolbenstangen zu achten. Diese Teile sind bereits bei geringen Verschleißmerkmalen unbedingt zu ersetzen.
- 5.10 Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren bzw. einzustellen und wie folgt durch einen Kfz.-Meisterbetrieb zu bestätigen.

Für Fahrzeughersteller:.....

Handelsbezeichnung/Typ:.....

Fahrzeug-Identifizierungs-Nr.:.....

wird bestätigt, daß die Forderung der o.g. Ziffer 5.9. erfüllt ist und der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck erreicht wird.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift, Stempel d. Werkstatt

- 5.11. Die Einhaltung der Ziffer 5.10. kann zusätzlich im Fahrversuch durch den aaS/Prüfer nachgeprüft werden. Dabei dürfen bei der Bremsprobe mit leerem Fahrzeug die Hinterräder nicht vor den Vorderrädern zum Blockieren kommen.

Antragsteller: VDF Vogtland  
Allemannenweg 25 27  
D - 58119 Hagen  
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**  
Fahrzeug: **Toyota Celica**

Blatt 5 von 5

Teilegutachten Nr.:  
**390-0255-96-FBRD**  
Stand: 20.03.1996

5.12. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma VDF Vogtland, D-58119 Hagen**, bestimmt. Es ist nur gültig mit Originalfirmenstempel und Unterschrift.

5.13. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveauegleich ausgerüstet sind.

## 6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) bzw. §21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten. Das vorliegende Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern, bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die obengenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.



Dipl.-Ing. A. Ruscheinsky  
Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, den 20.03.1996

