

---

Fahrzeugteil : Federnsatz an der Hinterachse in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus  
Fz-Teile-Typ(en) : ... 80 028, ... 80 293  
für Fz-Typ(en) : 70X0..., 7DB, 7DW., 7DZ. (VW Transporter, Caravelle, Bus usw.)  
Hersteller : KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg

---

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen  
DIN EN ISO/IEC 17025, 17020  
Benannt als Technischer Dienst / *Designated as Technical Service*  
vom Kraftfahrt-Bundesamt / *by Kraftfahrt-Bundesamt*: KBA - P 00004-96

## TEILEGUTACHTEN

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 Hinterachse **nur** in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus um max. 40 mm

Hersteller : KW automotive GmbH  
Aspachweg 14  
D-74427 Fichtenberg

### 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 § 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 o. Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Einbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.

---

Fahrzeugteil	: Federnsatz an der Hinterachse in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus
Fz-Teile-Typ(en)	: ... 80 028, ... 80 293
für Fz-Typ(en)	: 70X0..., 7DB, 7DW., 7DZ. (VW Transporter, Caravelle, Bus usw.)
Hersteller	: KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg

---

Wird die in diesem Teilegutachten beschriebene Umrüstung an einem Fahrzeug durchgeführt, welches nicht im Verwendungsbereich unter Ziffer I. aufgeführt ist, so ist im Rahmen einer Begutachtung nach § 19 (2) StVZO der komplette Prüfumfang einer Ein- oder Anbauprüfung durchzuführen.

### **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 der Bestätigung der Änderungsabnahme zu entnehmen.

## **I. Verwendungsbereich**

Siehe Anlage

## **II. Beschreibung des Teils/Änderungsumfangs**

**Fahrzeugteiletyp(en)** : ... 80 028  
... 80 293

---

Fahrzeugteil	: Federnsatz an der Hinterachse in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus
Fz-Teile-Typ(en)	: ... 80 028, ... 80 293
für Fz-Typ(en)	: 70X0..., 7DB, 7DW., 7DZ. (VW Transporter, Caravelle, Bus usw.)
Hersteller	: KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg

---

## Federn

<u>Vorderachse</u>	:	Serien-Drehstabfederung bei den Fahrzeugausführungen mit serienmäßigem zulässigen Gesamtgewicht (zGG) bis 2890 kg
ww.	:	Nachrüst-Drehstabfedern VW Teile-Nummer 701 411 103/104 bei den Fahrzeugausführungen mit aufgelastetem zulässigen Gesamtgewicht (zGG) bis 2890 kg
		Die Verstellung der vorderen Drehstabfedern (Serien- sowie Nachrüsteile) muss so erfolgen, dass das Fahrzeug „im Niveau steht“ (Tieferlegungsmaß wie an der Hinterachse).

<u>Hinterachse</u>	<u>280028</u>	<u>280292</u>
Funktion	: Tragfeder	Tragfeder
Drahtdurchmesser d (mm)	: 11,4 / 18,4 / 11,4	13,9
Außendurchmesser D <sub>a</sub> (mm)	: 163	125
Gesamtwindungszahl i <sub>g</sub>	: 8	7,75
Länge der unbelasteten Feder L <sub>0</sub> (mm):	235	250
Kennlinie	: progressiv	progressiv

Die Federn sind kugelgestrahlt und gegen Korrosion EPS-Pulverbeschichtet.

## Vorder- und Hinterachse

Abstandmaß Kotflügelunterkante bis Radmitte:

Nach der Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus müssen an allen Rädern die Abstände von der Kotflügelunterkante bis zur Radmitte größer als 400 mm sein.

## Kennzeichnungen

Tragfedern Hinterachse	:	Farbiger Aufdruck auf einer Windung
		280028
bzw.		280292

## Dämpfer

Serienmäßig eingebaute Dämpfer oder Dämpfer, die vom Dämpferhersteller für die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge freigegeben sind und die in ihren Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrdurchmesser u. Einfederweg) den Serienteilen entsprechen.

---

Fahrzeugteil	: Federnsatz an der Hinterachse in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus
Fz-Teile-Typ(en)	: ... 80 028, ... 80 293
für Fz-Typ(en)	: 70X0..., 7DB, 7DW., 7DZ. (VW Transporter, Caravelle, Bus usw.)
Hersteller	: KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg

---

### 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.

### IV. Auflagen und Hinweise

#### **Auflagen für den Hersteller/Einbaubetrieb**

Siehe Anlage

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

Siehe Anlage

#### **Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme**

Siehe Anlage

#### **Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter**

Siehe Ziffer 0. und Anlage

#### **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 Sonderfedern an der Hinterachse, Kennzeichnung: 280028, in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern \*

### V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

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

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

---

Fahrzeugteil	: Federnsatz an der Hinterachse in Verbindung mit der Verstellung der vorderen Drehstabfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus
Fz-Teile-Typ(en)	: ... 80 028, ... 80 293
für Fz-Typ(en)	: 70X0..., 7DB, 7DW., 7DZ. (VW Transporter, Caravelle, Bus usw.)
Hersteller	: KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg

---

## VI. Anlagen

Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

## 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.

Die Firma KW automotive GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001: 2015 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 100 22913 TMS).

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.

Hannover, 28.06.2018  
IFM/925/Bb



---

Obering. Dipl.-Ing. K.-D. Barbknecht

## Verwendungsbereich

Die Verwendung der Federnsätze an der Hinterachse zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus ist unter Beachtung der aufgeführten Auflagen und Hinweise für folgende Fahrzeuge zulässig:

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	Fahrzeug- Typgenehmigung	Zuordnung
VW	70X0A	Transporter	F 514	<p><b>VA</b> zul. Achslast bis 1600 kg</p> <p><b>HA-Federn 280028</b> zul. Achslast bis 1490 kg und nur Fahrzeuge mit einem zul. Gesamtgewicht bis max. 2890 kg in Verbindung mit einer eingetragenen zulässigen <u>Achslast der VA bis 1600 kg</u></p> <p><b>HA-Federn 280292</b> zul. Achslast bis 1460 kg und nur Fahrzeuge mit einem zul. Gesamtgewicht bis max. 2799 kg</p>
	70X02A		H 325	
	70X0BL	California Atlantic	F 576	
	70X02BL	California	H 304	
	70X0B	Multivan	F 521	
	70X02B	Multivan California Transporter	H 298 e1*?/?*0067*..	
	70X0C	Kombi, Caravelle, Transporter, Bus	G 461	
	70X02C		H 297	
	7DB		e1*?/?*0067*..	
	7DW	Multivan California	e1*?/?*0066*..	
	7DWA		e1*?/?P0120*..	
	7DZ	Caravelle Multivan	e1*?/?*0095*..	
7DZA	California	e1*?/?P0143*..		

## Auflagen und Hinweise

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.

Der Einbau der hinteren Fahrwerksfedern sowie die Verstellung der vorderen Drehstabfedern erfolgt gemäß der Reparatur- bzw. Montageanleitung des Fahrzeugherstellers und muss durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.

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

Serienmäßig vorhandene Federwegbegrenzungen müssen weiterhin verwendet werden. Bei erkennbarer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit sind verschlissene Teile zu ersetzen

Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

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

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

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

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. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad-/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen bis auf die nachfolgende Ausnahme sind eingehalten. Werden besondere Federwegbegrenzer aufgrund von Auflagen in diesen Räder Gutachten vorgeschrieben, so muss die Kennlinie der Achsfederung für die Tieferlegung neu ermittelt und bewertet werden (Prüfung nach § 21 StVZO).

Die Verwendung d. Tieferlegungssatzes an Fahrzeugen mit Niveauregelung ist unzulässig.

Der Einbau des hinteren Federnsatzes darf nur zusammen mit der gleichzeitigen Verstellung der Drehstäbe zur Tieferlegung des vorderen Fahrzeugaufbaus um ca. 40 mm erfolgen.

#### **Hinterachs Federn 280028**

Diese Tragfedern dürfen nur für Fahrzeuge verwendet werden, die serienmäßig für ein zulässiges Gesamtgewicht bis 2890 kg vorgesehen sind oder die mit Original VW-Drehstabfedern auf ein zulässiges Gesamtgewicht bis 2890 kg aufgelastet sind.

Für diese Fahrzeuge müssen in den Fahrzeugpapieren gleichzeitig zulässige Achslasten vorn von mindestens 1330 kg und maximal 1600 kg sowie zulässige Achslasten hinten von mindestens 1460 kg und maximal 1490 kg angegeben sein.

Das vorliegende Teilegutachten gilt nicht als Auflastungsbescheinigung für Fahrzeuge mit niedrigerem zulässigen Gesamtgewicht.

#### **Hinterachs Federn 280092**

Diese Tragfedern dürfen nur für Fahrzeuge verwendet werden, die serienmäßig für ein zulässiges Gesamtgewicht bis maximal 2799 kg vorgesehen sind.

Das vorliegende Teilegutachten gilt nicht als Auflastungsbescheinigung für Fahrzeuge mit niedrigerem zulässigen Gesamtgewicht.