

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

Gutachtliche Stellungnahme Nr. 82GG0754-02

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ	: 2511 36 10 für BMW 328i u. M3 3.0 I	(E36)
	2511 36 12 für BMW M3 3.2 I	(E36)
	2511 36 15 für BMW 320i, 323ti u. 325i	(E36)
	2511 36 20 für BMW 316i u. 318i/-iS/-ti	(E36)
	2511 46 120 für BMW 318i	(E46)
	2511 46 130 für BMW 320d	(E46)
	2511 46 310 für BMW 320i, 323i, 320ci, 323ci	(E46)
	2511 46 330 für BMW 328i, 328ci	(E46)
	2511 37 10 für BMW Z3 roadster 1,8 l u. 1,9 l	
	2511 37 12 für BMW Z3 roadster/coupé 2,0 l	
	2511 37 15 für BMW Z3 roadster/coupé 2,8 l	
	für BMW M roadster/coupé	
	2511 39 10 für BMW 520i u. 523i bis Bj.08/96 (E39)	(E39)
	für BMW 528i, 525tds	(E39)
	2511 39 15 für BMW 540i	(E39)
	2511 39 20 für BMW 520i u. 523i ab Bj.09/96 (E39)	(E39)

Antragsteller

: AC Schnitzer
 automobiler Technik
 Neuenhofstr. 160
 D 52078 Aachen

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

Gutachtliche Stellungnahme

über die Begutachtung einer vom Serienstand abweichenden Betätigungseinrichtung
 für das mechanische Schaltgetriebe

0. Allgemeines

Bei bestimmungsgemäßem Ein- bzw. Anbau der nachfolgend beschriebenen Fahrzeugteile ist keine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern im Sinne von § 19 Abs. 2 StVZO zu erwarten. Die Teile können ohne Einschränkung verwendet werden. Eine Abnahme des Ein- bzw. Anbaus ist nicht erforderlich.

Nach § 19 Abs. 2 StVZO erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs nicht.

Diese Gutachtliche Stellungnahme dient als Nachweis über die Vorschriftsmäßigkeit des Fahrzeugs im Sinne von § 17 Abs. 3 StVZO bzgl. des Anbaus der unter 2. beschriebenen Teile, sofern dieser bestimmungsgemäß erfolgte.

Es wird empfohlen, diese Gutachtliche Stellungnahme mitzuführen, um sie zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhandigen zu können.

Mit dem Vertrieb und der Beigabe dieser Gutachtlichen Stellungnahme zu dem hier beschriebenen Prüfgegenstand bescheinigt der Antragsteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

1. Name und Anschrift des Antragstellers

AC Schnitzer
 automobiler Technik
 Neuenhofstr. 160
 D 52078 Aachen

2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

TÜV Kraftfahrt GmbH
 Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg
 Fahrzeugtechnik (Institut für Verkehrssicherheit)
 Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
 Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zu den Fahrzeugteilen

Durch Änderung der Hebelverhältnisse am Schalthebel und Verwendung eines darauf abgestimmten Schaltarmes werden die Schaltwege - gemessen am Schalthebelknopf - um ca. 30 % gegenüber der serienmäßigen Einrichtung verringert.

Angaben zu den Fahrzeugteilen

Schalthebel

: modifiziertes Serienteil

Schaltarm

: Neuteil aus hochfester Aluminiumlegierung

Schaltnopf

: Neuteil aus Aluminium, wahlweise Serienteil

Antragsteller / Hersteller

: AC Schnitzer s. 1.

Typ	Sportschaltung "SHORT SHIFT" für BMW 3er Reihe (E36)			
für Fz-Ausführung	328i u. M3 3,0i	M3 3,2i	320i, 325i u. 323ti compact	316i u. 318i /- iS /-ti
Bausatz-Teilenummer	2511 36 10	2511 36 12	2511 36 15	2511 36 20

Typ	Sportschaltung "SHORT SHIFT" für BMW 3er Reihe (E46)			
für Fz-Ausführung	318i	320d	320i u. 323i, 320ci u. 323ci	328i, 328ci
Bausatz-Teilenummer	2511 46 120	2511 46 130	2511 46 310	2511 46 330

Typ	Sportschaltung "SHORT SHIFT" für BMW Z3/M roadster/coupé			
für Fz-Ausführung	Z3 roadster 1,8 l u. 1,9 l	Z3 roadster 2,0 l	Z3 roadster/ coupé 2,8 l	M roadster/ coupé
Bausatz-Teilenummer	2511 37 10	2511 37 12	2511 37 15	2511 37 15

Typ	Sportschaltung "SHORT SHIFT" für BMW 5er Reihe (E39)			
für Fz-Ausführung	520i u. 523i bis Bj. 08/96, 528i u. 525tds	540i	520i u. 523i ab Bj. 09/96,	
Bausatz-Teilenummer	2511 39 10	2511 39 15	2511 39 20	

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort)

Schaltarm

: AC Schnitzer Bausatz-Teile-Nr.

(eingraviert / in eingebautem Zustand nicht sichtbar)

Schaltnopf

: AC SCHNITZER-Logo und "SHORT SHIFT"

(eingraviert)

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

Ansonsten ist die AC Schnitzer Sportschaltung an ihren kürzeren Schaltwegen (ca. 30% geringer gegenüber der Serie) und an der höheren Position des Schaltnopfes über dem Kardantunnel erkennbar.

3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges

: 3., 23. KW/95, 17.-24. u. 38. KW/96, 23. KW/97,
38. KW/98, 43. KW/98, 19./50. KW/99

3.4. Datum der Prüfung

: s. 3.3.

3.5. Ort der Prüfung

: Aachen / Köln

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller [Herst. Schl. Nr.]	amtl. Typ- bezeichnung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. EG-BE-Nr.	SHORT SHIFT Bausatz-Teil-Nr.
BAYER. MOT. WERKE - BMW [0005]	3 / B 3 / C	328i	el*93/81*0016*.. el*93/81*0015*..	2511 36 10
BMW MOTORSPORT, BMW M [7909]	M3B	M3 3,0i	G191	2511 36 10
BMW M [7909]	M3 / B MR / C	M3 3,2i M roadster/ coupe	el*93/81*0032*.. el*95/54*0050*..	2511 36 12 2511 37 15
BAYER. MOT. WERKE - BMW [0005]	3 B 3 / B 3 C 3 / C 3 / CG	320i, 325i 318ti 323ti	F920 el*93/81*0016*.. F547 el*93/81*0015*.. el*93/81*0017*..	2511 36 15
	3 C 3 / CG 3 B	316i, 318i /-iS, 318ti	F547 el*93/81*0017*.. F920	2511 36 20
	346L	318i	el*97/27*0097*.. el*98/14*0097*..	2511 46 120 2511 46 130 2511 46 310 2511 46 330
	346C	320d 320i, 323i 328i 320ci, 323ci 328ci		2511 46 310 2511 46 330

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

Fahrzeughersteller [Herst. Schl. Nr.]	amtl. Typ- bezeichnung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. EG-BE-Nr.	SHORT SHIFT Baus.-Teile-Nr.
BAYER.MOT.WERKE - BMW [0005]	R / C	Z3 roadster 1,8 l u. 1,9 l	e1*93/81*0029*..	2511 37 10
		Z3 roadster 2,0 l	e1*98/14*0029*..	2511 37 12
		Z3 roadster/ coupé 2,8 l		2511 37 15
	S / D	520i u. 523i bis Bj. 08/96, 528i u. 525tds 520i u. 523i ab Bj. 09/96	e1*93/81*0028*.. e1*98/14*0028*..	2511 39 10
		540i		2511 39 20
				2511 39 15

4.2. Auflagen
keine

4.3. Hinweise
Befestigung des Fahrzeugteils
Der Bausatz „Short Shift“ wird entsprechend der Montageanweisung des Antragstellers am Fahrzeug befestigt. Die Montageanweisung wird jedem Bausatz beigelegt.

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage sind die Bau- und Betriebsvorschriften der StVZO (§ 30 StVZO incl. Führerhausrichtlinien)

5.2. Prüfungen und deren Ergebnisse

Durch die unter 3. beschriebenen Änderungen an der Schaltmechanik werden die Schaltwege um ca. 30 % gegenüber der serienmäßigen Schaltbetätigung verringert.

Die Betätigungskräfte für die Schaltung werden durch die geänderte Hebelübersetzung um den gleichen Prozentsatz größer, bleiben jedoch im üblichen Toleranzbereich für Schaltkräfte eines mechanischen Getriebes

Betätigungsfehler beim Schaltvorgang sind aufgrund der vorgenommenen Änderungen am Schaltmechanismus nicht zu erwarten.

Die Befestigung ist sicher und dauerhaft ausgeführt, wenn entsprechend der Montageanweisung des Antragstellers verfahren wird

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen zur Durchführung der Begutachtung

keine

7. Angaben zum Fahrzeugbrief / Fahrzeugschein

Eine Eintragung der "SHORT SHIFT"-Sportschaltung in die Fahrzeugpapiere ist nicht erforderlich. (s. 0.)

Soll jedoch auf Wunsch eine Eintragung erfolgen, wird folgende Formulierung vorgeschlagen:

Ziff.33 (Bemerkungen) z. B. : M. AC SCHNITZER SHORT-SHIFT-SPORT-SCHALTUNG 2511 .. **

8. Anlagen

0. Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

F. Foto des Fahrzeugteils in Anbaulage und schematische Darstellung : 1 Seite

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

9. Schlußbescheinigung

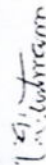
Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen nach der Umrüstung insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR Registrier-Nr. KBA-P 00010-96.

Die Angaben der Gutachtlichen Stellungnahme Nr. 82GG0754-01 vom 19.05.99 sind in diesem Nachtrag enthalten.

Diese Gutachtliche Stellungnahme umfaßt die Seiten 1 bis 8 und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Sie verliert ihre Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

14.12.99
du/pc

Dipl.-Ing. Volker Dustmann

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"

Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..

Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

Erläuterungen zum Nachtrag

Anlage 0

Es wird berichtet

: --

Es wird geändert

: --

Es wird hinzugefügt

: weitere EG-BE Nummern und Fahrzeugausf. Z3 2,0 l

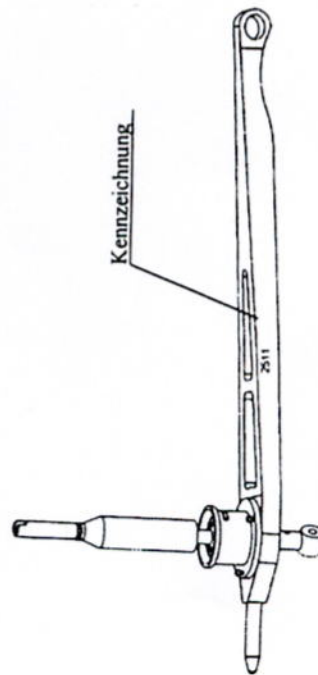
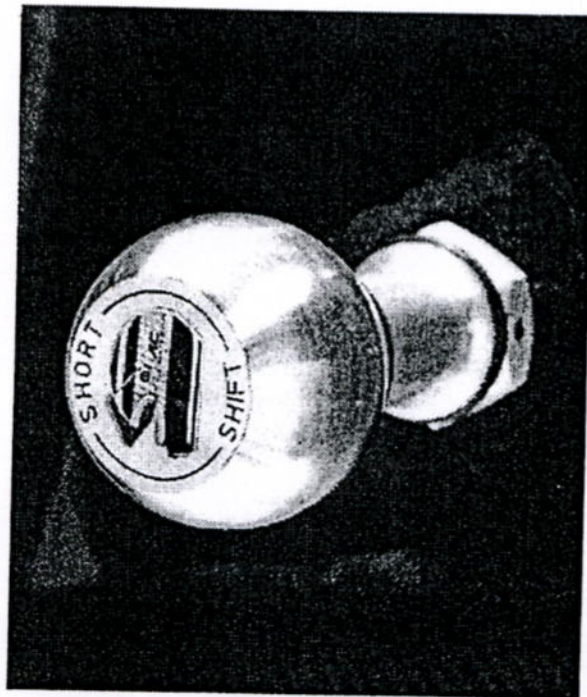
Es entfällt

: --

Prüfgegenstand : Sportschaltung "SHORT SHIFT"
 Typ : 2511 36 .. / 2511 37 .. / 2511 39 .. / 2511 46 ..
 Antragsteller : AC Schnitzer, Neuenhofstr. 160, D 52078 Aachen

Anlage F

Foto des Fahrzeugteils in Anbaulage und schematische Darstellung



Die Übermittlung der vorstehenden Zeichnung mit allen Angaben wird hiermit bescheinigt.

19. 1. 00 2
 Datum/Unterschrift