

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 16

### Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Aufbau

#### 2.1. Spoiler u. Windleiteinrichtungen

#### Zur Beachtung für den Fahrzeughalter!

- a) Bei allen Fahrzeugen, die nachträglich mit Spoilern ausgerüstet werden, sind folgende Vorgehensweisen möglich:
  - Prüfung und Eintragung in die Fahrzeugpapiere gemäß § 21 StVZO bei einer Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr unter Berücksichtigung von eigenen Prüfungen der eintragenden Personen.
  - 2) Liegt eine Teile-ABE nach § 22 StVZO, KBA..... auf dem Fahrzeugteil für den Spoiler vor, deren Wirksamkeit nicht von einer Einbauprüfung abhängig ist, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1a StVZO).
    - Es ist jedoch eine Kopie der Teile-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 3) Ist der nachträgliche Anbau im Rahmen einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für das Fahrzeug oder eines Nachtrages dazu genehmigt und die Wirksamkeit der Genehmigung nicht von einer Einbauprüfung abhängig, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1b StVZO).
    - Es ist jedoch ein Auszug aus der Fahrzeug-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 4) Liegt eine Genehmigung nach 2) oder 3) vor, deren Wirksamkeit von der Abnahme des Ein- oder Anbaues abhängig ist, so ist die Änderungsabnahme unverzüglich durchzuführen und bestätigen zu lassen (§19 (3) Nr. 3 StVZO).
  - 5) Liegt für den Spoiler ein Teilegutachten eines Technischen Dienstes vor, so ist unter Vorlage des Teilegutachten unverzüglich eine Änderungsabnahme durchzuführen und bestätigen zu lassen (§ 19 (3) Nr. 4 StVZO).
    - Bis 31.12.1996 waren Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr wie:
    - Mustergutachten
    - Musterberichte, Prüfberichte
    - durch den amtlich anerkannten Sachverständigen mit unterzeichnete Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Fahrzeugherstellers

den Teilegutachten gleichgestellt.

Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gegengezeichnet sein.

Ab 01.05.1999 müssen für diese Fahrzeugteile ausschließlich Teilegutachten erstellt werden.

Die einzelnen Spoiler und Windleiteinrichtungen sind im Irmscher-Abschnitt unter Anlage 7 aufgeführt und hier nicht eigens erwähnt!



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 17

### Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Fahrwerk, Räder, Reifen

#### 3.1. Fahrwerksänderungen

#### 3.1.1. Zur Beachtung für den Fahrzeughalter

#### **Federn**

- a) Bei allen Fahrzeugen, die nachträglich mit anderen Federn ausgerüstet werden, sind folgende Vorgehensweisen möglich:
  - Prüfung und Eintragung in die Fahrzeugpapiere gemäß § 21 StVZO bei einer Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr unter Berücksichtigung von eigenen Prüfungen der eintragenden Personen.
  - 2) Liegt eine Teile-ABE nach § 22 StVZO, KBA..... auf dem Fahrzeugteil für die Feder vor, deren Wirksamkeit nicht von einer Einbauprüfung abhängig ist, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1a StVZO).
    - Es ist jedoch eine Kopie der Teile-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 3) Ist der nachträgliche Einbau im Rahmen einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für das Fahrzeug oder eines Nachtrages dazu genehmigt und die Wirksamkeit der Genehmigung nicht von einer Einbauprüfung abhängig, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1b StVZO).
    - Es ist jedoch ein Auszug aus der Fahrzeug-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 4) Liegt eine Genehmigung nach 2) oder 3) vor, deren Wirksamkeit von der Abnahme des Ein- oder Anbaues abhängig ist, so ist die Änderungsabnahme unverzüglich durchzuführen und bestätigen zu lassen (§19 (3) Nr. 3 StVZO).
  - 5) Liegt für die Feder ein Teilegutachten eines Technischen Dienstes vor, so ist unter Vorlage des Teilegutachtens unverzüglich eine Änderungsabnahme durchzuführen und bestätigen zu lassen (§ 19 (3) Nr. 4 StVZO).

Bis 31.12.1996 waren Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr wie:

- Mustergutachten
- Musterberichte, Prüfberichte
- durch den amtlich anerkannten Sachverständigen mit unterzeichnete Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Fahrzeugherstellers

den Teilegutachten gleichgestellt.

Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gegengezeichnet sein.

Ab 01.05.1999 müssen für diese Fahrzeugteile ausschließlich Teilegutachten erstellt werden.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 18

### Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Stoßdämpfer

Bei Stoßdämpfern fremder Hersteller muß der Stoßdämpfer von gleicher Bauart und vom Stoßdämpfer-Hersteller für den entsprechenden Fahrzeugtyp freigegeben sein.

#### Wagenstandshöhenregulierungen

Beim nachträglichen Einbau einer nicht in der ABE des Fahrzeugtyps enthaltenen Wagenstandshöhenregulierung (Niveaulift) sind bei Fahrzeugen mit einem automatischen lastabhängigen Druckminderer die Betriebserlaubnis grundsätzlich die selben Vorgehensweisen wie unter dem Abschnitt Federn beschrieben möglich.

Es ist zu beachten, daß bei der Abnahme des Einbaues ein technischer Bericht vorgelegt werden muß, aus welchem die Einstellung des Druckminderers entnommen werden kann.

#### 3.1.2. Federn, Dämpfer und Stabilisatoren

Hinweis: Bei Modifikationen am Fahrwerk (Austausch der Federn, Dämpfer, Stabilisatoren, etc.) sind die entsprechenden Anbauteile (z.B. Puffer, Stützlager, etc.) ebenfalls auszutauschen!

Die einzelnen Feder-Dämpfer-Einbausätze sind im Irmscher-Abschnitt unter Abschnitt 7 gemäß Anlage 2 aufgeführt und hier nicht eigens erwähnt.

### 3.2. Erklärung zur Höchstgeschwindigkeit bei Reifenumrüstungen

Siehe hierzu VdTÜV-Mitteilung vom 29.03.1984 Nr.: 1385 Höchstgeschwindigkeits-Kennzeichnung siehe Pkt. 3.3.3.

#### Erklärung zur Höchstgeschwindigkeit bei Reifenumrüstungen

Die ADAM OPEL AG erklärt hiermit, daß keines der von ihr gefertigten oder als Beauftragter vertriebenen Fahrzeuge, im Rahmen der Fertigungstoleranzen die Höchstgeschwindigkeit für die in diesem Umrüstungskatalog genannten Typen und Ausrüstungen um mehr als 5 km/h überschreitet.

Somit bestehen bei Reifenumrüstungen, gemäß der Regelung ECE-R 30, keine Bedenken, wenn die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs (aus dem Fahrzeugbrief Ziffer 6) mindestens

#### 5 km/h

kleiner ist, als die über den Reifenindex (Buchstabe zur Höchstgeschwindigkeits-Kennzeichnung) zugeordnete Reifen-Geschwindigkeitsklasse.

Ausnahme:

Der Fahrzeugtyp Omega-B Limousine mit X30XE-Motor und automatischem Getriebe darf nicht mit Reifen der Geschwindigkeitsklasse bis 240 km/h (Reifenindex "V") ausgerüstet werden.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 19

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.3. Räder, Reifen

#### 3.3.1. Hinweise für den Fahrzeughalter!

- a) Bei allen Fahrzeugen, die nachträglich mit anderen Rad-/Reifenkombinationen ausgerüstet werden, sind folgende Vorgehensweisen möglich:
  - Prüfung und Eintragung in die Fahrzeugpapiere gemäß § 21 StVZO bei einer Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr unter Berücksichtigung von eigenen Prüfungen der eintragenden Personen.
  - 2) Liegt eine Teile-ABE nach § 22 StVZO, KBA...... auf dem Fahrzeugteil für die Rad-/Reifenkombination vor, deren Wirksamkeit nicht von einer Einbauprüfung abhängig ist, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1a StVZO).
    Es ist jedoch eine Kopie der Teile-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 3) Ist der nachträgliche Anbau im Rahmen einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für das Fahrzeug oder eines Nachtrages dazu genehmigt und die Wirksamkeit der Genehmigung nicht von einer Einbauprüfung abhängig, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1b StVZO).
    - Es ist jedoch ein Auszug aus der Fahrzeug-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 4) Liegt eine Genehmigung nach 2) oder 3) vor, deren Wirksamkeit von der Abnahme des Ein- oder Anbaues abhängig ist, so ist die Änderungsabnahme unverzüglich durchzuführen und bestätigen zu lassen (§19 (3) Nr. 3 StVZO).
  - 5) Liegt für die Rad-/Reifenkombination ein Teilegutachten eines Technischen Dienstes vor, so ist unter Vorlage des Teilegutachten unverzüglich eine Änderungsabnahme durchzuführen und bestätigen zu lassen (§ 19 (3) Nr. 4 StVZO).

Bis 31.12.1996 waren Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr wie:

- Mustergutachten
- Musterberichte, Prüfberichte
- durch den amtlich anerkannten Sachverständigen mit unterzeichnete Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Fahrzeugherstellers

den Teilegutachten gleichgestellt.

Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gegengezeichnet sein.

Ab 01.05.1999 müssen für diese Fahrzeugteile ausschließlich Teilegutachten erstellt werden.

b) Alle Reifenumrüstungen sind nur unter Berücksichtigung der Pkt. 3.4.1. bzw. 3.4.2.,

Auflagen der Reifenumrüstungen

bzw

Auflagen bei Achsgetriebe- oder Reifenumrüstungen,

möglich.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 20

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Technische Anforderungen bei Räder-/Reifenumrüstungen

- a) Schlauchlose Gürtelreifen dürfen nur auf Sicherheitsfelgen mit beiderseitigem Hump gefahren werden.
- b) Beim Einsatz der folgenden Reifen-/Felgenkombinationen empfiehlt es sich, die Luftdruckwerte der Serienbereifung zu fahren. Bei Abweichung vom Serienluftdruck muß jedoch immer der Luftdruckunterschied zwischen vorn und hinten beibehalten werden.
- c) Ausreichende Freigängigkeit der Räder bzw. Reifen im Radhaus sowie gegenüber Fahrwerks- und Bremsbauteilen muß unter allen Betriebsbedingungen gewährleistet sein. Dazu können gegebenenfalls die Börelkanten an den Kotflügeln umgelegt werden. Unter Umständen sind zum Auswuchten platzsparende Klebegewichte zu verwenden.
- d) Die Radabdeckungen müssen ausreichend sein, gegebenenfalls sind zusätzliche Abdeckungen oder Verbreiterungen zu verwenden.
- e) Hinsichtlich der Höchstgeschwindigkeit ist der Pkt. 3.2. zu berücksichtigen.
- f) Schneeketten dürfen nur auf den Antriebsrädern montiert werden.
- g) Die vorhandene Tragzahl muß die größte zulässige Achslast abdecken.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 21

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.3.2. Tragfähigkeitskennzahlen und Höchstgeschwindigkeits-Kennzeichnung

Tr	Tragfähigkeitskennzahlen:							
Kennzahl	zul. Radlast kg	zul. Achslast kg						
66	300	600						
67	307	615						
68	315	630						
69	325	650						
70	335	670						
71	345	690						
72	355	710						
73	365	730						
74	375	750						
75	387	775						
76	400	800						
77	412	825						
78	425	850						
79	437	875						
80	450	900						
81	462	925						
82	475	950						
83	487	975						
84	500	1000						
85	515	1030						
86	530	1060						
87	545	1090						
88	560	1120						
89	580	1160						
90	600	1200						
91	615	1230						
92	630	1260						
93	650	1300						
94	670	1340						
95	690	1380						

Reifen-Höchstgeschwin	digkeits-Kennzeichnung:
Kennzeichen (n. ECE 30)	Höchstgeschw. km/h
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
Т	190
U	200
Н	210
VI)	240
W	270
Y	300
ZR <sup>2)</sup>	>240

<sup>1)</sup> WdK-Blatt 99: lineare Reduzierung der Tragfähigkeit von 100% bei 210 km/h auf 91% bei 240 km/h.

<sup>2)</sup> Tragfähigkeit und Höchstgeschwindigkeit vom Reifenhersteller für den Fahrzeugtyp erfragen!



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 22

### Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.3.3. Hinweis zur Umrüstung mit Winterreifen

a) Alle Reifengrößen, die in der Zulassung (Fahrzeugschein) enthalten sind, können auch als Winterreifen gefahren werden.

Voraussetzung: Weder in der Zulassung, noch in der Betriebserlaubnis darf eine Einschränkung auf Sommerreifen enthalten sein.

b) Winterreifen in Radial-Gürtelbauweise unterliegen einer Geschwindigkeitsbeschränkung

Gemäß § 36, 1 StVZO muß an Fahrzeugen, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit größer als die zulässige Höchstgeschwindigkeit des gewählten Winterreifens ist, im Blickfeld des Fahrzeugführers ein Aufkleber nachfolgenden Musters angebracht werden:

#### ACHTUNG WINTERREIFEN oder M+S-Reifen

Zulässige Höchstgeschwindigkeit ...km/h

Einige Reifenfirmen bieten solche Aufkleber an.

c) Der Reifendruck sollte gegenüber dem für Sommerreifen vorgeschriebenen um 0,3 bar erhöht werden.

### 3.3.4. Räder/Reifenumrüstung (Anwendungsbeispiel)

Problemstellung:

Reifenumrüstung beim Fahrzeugtyp: Corsa-B, ABE-Nr.: G 290

Vorgehensweise:

- a) Pkt. 3.3.1. Hinweise für Fahrzeughalter beachten.
- b) Frage: Welche Reifen waren bisher im Fahrzeugbrief?

z.B. 165/65 R 14 185/60 R 14

c) Frage: Für welche Reifen soll das Fahrzeug umgerüstet werden?

z.B. 165/70 R 13

- d) Pkt. 3.3.5. Rad-/Reifenumrüstungsmöglichkeiten Blatt für entsprechenden Fahrzeugtyp einsehen.
- e) Daraus sind die Größen, die Einpreßtiefe, die Felgenkennzeichnung und eventuelle Auflagen zu entnehmen. Im vorliegenden Fall: (165/70 R 13)
- f) Danach Auflagen gemäß Pkt. 3.4. berücksichtigen.
- g) Gemäß Pkt. 3.4. ist der erforderliche Tacho in Abhängigkeit der Getriebe zu entnehmen z.B. W=1105

oder W=1134

h) Gegebenenfalls müssen die bisher vorhandenen Reifen gestrichen werden.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 23

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 3.3.4.1. Opel Corsa-B (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp	: S93 EWG	-Typgenehmigu	ngs-Nr.: e1*96	/27*0053*03	MJ98	3.0	
1							
Motor	Reifen	Scheibenrad	Teilsch Stahl	lüssel LM	ET	Schne Achse	eketten Achse 2
X10XE	165/70R13 79S	4 1/2Jx13	GD,HG,HH,HJ	DN	49	Zul.	Nicht zul.
X12SZ	145/80R13 75S	5 Jx13		PP	42		
X14SZ(1)			LM,LA,LB,MA	MU,PW	49		
	165/65R14 78S	5 1/2Jx14	GY,LR,MF,MK NF	LC,LD,LU MW, PX,NG,NJ			
X14SZ(2)	165/70R13 79S	4 1/2Jx13	GD,HG,HH,HJ	DN			1
X15DT		5 Jx13		PP	42	1	
X17D			LM,LA,LB,MA	MU,PW	49		
X14XE-AT	165/65R14 78S	5 1/2Jx14	GY,LR,MF,MK NF	LC,LD,LU MW, PX,NG,NJ			
X14XE-MT	165/70R13 79T	4 1/2Jx13	GD,HG,HH,HJ	DN	1		
71. 17.2		5 Jx13	, , ,	PP	42	1	
			LM,LA,LB, MA	MU,PW	49		
	165/65R14 78T	5 1/2Jx14	GY,LR,MF,MK NF	LC,LD,LU, MW, PX,NG,NJ			
X16XE	185/60R14 82H						
	165/65R14 78Q M+S						}
	175/65R14 78Q M+S					l	

(1) nur bei Ausstattungslevel 0 (Corsa City, Eco, Merit, Light, Base)
1 (Corsa Swing, GLS, LS, Viva, Volume)

5 (Corsa Joy, Flair, Sport, GSI)

(2) nur bei Ausstattungslevel 6 (Corsa CDX, Comfort)

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 24

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Fahrzeugty	o: S93 E	EWG-Typgenehm	igungs-Nr.: e1	*96/27*0053*	05 M	J99.0	
1.	14.2						6
Motor	Reifen	Scheibenrad	<b>Teilset</b> Stahl	lüssel LM	ET	Schne Achse	eketten Achse 2
X10XE (1) X15DT (1)	165/70R13 79S	5 Jx13		PP	42	Zul.	Nicht zul.
			LM,LA,LB,MA RF	MU,PW	49		
X10XE	145/80R13 75S	4 1/2Jx13	GD,HG,HH,HJ	DN			
X12XE-MT	145/80R13 75S 165/70R13 79S	5 Jx13		PP	42		
	165/80R13 79S(2)		LM,LA,LB,MA RF	MU,PW	49		
	165/65R14 78S	5 1/2Jx14	GY,LR,MF,MK NF	LC,LD,LU MW, PX,NG,NJ			
X12XE-AT	165/70R13 79S	5 Jx13		PP	42		
XI4XE-AT XI5DT	165/80R13 79S(2)		LM,LA,LB,MA RF	MU,PW	49		
X17D	165/65R14 78S	5 1/2Jx14	GY,LR,MF,MK NF	LC,LD,LU, MW, PX,NG,NJ			
X14XE-MT	165/70R13 79T	5 Jx13	·	PP	42		
	165/80R13 79T(2)		LM,LA,LB, MA,RF	MU,PW	49		
	165/65R14 78T	5 1/2Jx14	GY,LR,MF,MK NF	LC,LD,LU, MW, PX,NG,NJ			
X16XE	185/60R14 82H	7		, =,*		İ	
	165/65R14 78Q M+S						
1) :- 1/2-	175/65R14 78Q M+S						

(1) in Vbg.mit Kraftstoffverbrauchspaket

(2) in Vbg.mit - Paket,schlechte Straßen -

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 25

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.3.4.2. Opel Combo-B und Opel Combo-B-Lfw (Räder und Reifen)

Fahrzeugty	p: \$93P-PBV EW	G-Typgenehmig	ungs-Nr.:	e1*96/27*00	52*02	MJ98.2	
<b>. 1</b> 1 1 1 2 1	1.1.1.1.12	3				2.0	
Motor	Reifen	Scheibenrad	Teilsc	hlüssel	ET	Schne	eketten
			Stahl	LM		Achse	Achse
				<u> </u>		11	2
X14SZ	165R13 86R rein- forced 165R13 86R M+S 165R13C 91R	5 Jx13	LM(2),MA, RF(2)		49	Zul.	Nicht zul.
X17D	175/65R14 86R (1) reinforced	5 1/2Jx14	MK				
	165R13 86R (2) reinforced 165R13 86R M+S (2) 165R13C 91R	5 Jx13	LM(2),MA, RF(2)				

(1) nur in Vbg mit Combo-B-Van Nutzlast-Erhöht

(2) nicht in Vbg mit Nutzlast-Erhöht

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 26

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.3.4.3. Opel Tigra-A (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp	ses S93 Coupe	EWG-Typgeneh	migungs-Nr.:	e1*95/54*001	4*07	MJ98.0	)
111	484 J. 2	14.4 <b>3</b> .44					<b>3</b>
Motor	Reifen	Scheibenrad		chlüssel	ET	Schne	eketten
			Stahl	LM		Achse 1	Achse 2
X14XE-AT	175/65R14 78T 185/60R14 82T	5 1/2Jx14	GY,LR,MF MK,NF	LC,LD,LU MW,PX	49	Zul.	Nicht zul.
	185/55R15 81T	5 1/2Jx15	ME	MD,LZ	46		
		6Jx15		MH,MX,MN, NP,QB	49		
X14XE-MT	175/65R14 78H 185/60R14 82H	5 1/2Jx14	GY,LR,MF MK,NF	LC,LD,LU MW,PX			
	185/55R15 81H	5 1/2Jx15	ME	MD,LZ	46		
		6Jx15		MH,MX,MN, NP,QB	49		
X16XE	175/65R14 78Q M+S 185/60R14 82H	5 1/2Jx14	GY,LR,MF MK,NF	LC,LD,LU MW,PX			
	185/55R15 81H	5 1/2Jx15	ME	MD,LZ	46		
		6Jx15		MH,MX,MN, NP,QB	49		

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 27

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Fahrzeugtyp	s: S93 Coupe	3 Coupe EWG-Typgenehmigungs-Nr.:		e1*95/54*0014*09 MJ99.0			
1	2	19 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Herital State				3
Motor	Reifen	Scheibenrad	Teilse	hlüssel	ET	Schne	eketten
			Stahl	LM		Achse 1	Achse 2
X14XE-AT	175/65R14 78T	5 1/2Jx14	GY,LR,MF MK,NF	LC,LD,LU MW,PX,SC, NG,NJ	49	Zul.	Nicht zul.
	185/55R15 81T	5 1/2Jx15	ME,	MD,LZ	46		
		6Jx15	PB,QT	MH,MX,MN, NP,QB,MQ PF,PD,QG	49		
X14XE-MT X16XE	175/65R14 78H	5 1/2Jx14	GY,LR,MF MK,NF	LC,LD,LU MW,PX,SC, NG,NJ			
	185/55R15 81H	5 1/2Jx15	ME	MD,LZ	46		
		6Jx15	PB,QT	MH,MX,MN, NP,QB,MQ PF,PD,QG	49		

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 51

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.4. Tacho-Zuordnung (Allgemeines)

#### Abkürzungen:

MT

= Mechanisches Getriebe (Schaltgetriebe)

AT

= Automatisches Getriebe

Udyn

= Dynamischer Abrollumfang nach ETRTO

**ETRTO** 

= EUROPEAN TYRE AND RIM TECHNICAL ORGANISATION

 $I_{HA}$ 

= Übersetzung vom Achsgetriebe

Identifizierungsmerkmal des Geschwindigkeitsmeßgerätes

Analoganzeigen:

Die Wegdrehzahl 1) auf dem Zifferblatt

z.B. W = 694

#### 3.4.1. Tacho-Reifen-Zuordnung bei Fahrzeugen mit Frontantrieb/Allradantrieb

Aus den nachfolgenden Tabellen können die erforderlichen Wegdrehzahlen der Tachos sowie die Übersetzung des Angleichgetriebes in Abhängigkeit der Reifengröße (bzw. des dyn. Abrollumfanges) entnommen werden.

#### Auflagen bei Reifenumrüstungen

- a) Der zur Reifengröße erforderliche Tacho muß eingebaut sein.
- b) Wenn der umgerüstete Reifen nicht in den nachfolgenden Tabellen enthalten ist, muß eine Zuordnung über den dyn. Abrollumfang vorgenommen werden.

#### Alternative Möglichkeit: Tachoeichung im Einzelfall

c) Die nachfolgend aufgelistete Zuordnung beinhaltet alle positiven und negativen Fertigungstoleranzen des Tachoherstellers. Deshalb ist davon abweichend im Einzelfall auch ein Nachweis einer Tachoeichung für die hier nicht aufgeführte Tacho-Reifen-Kombination möglich.

Wegdrehzahl = Anzahl der Umdrehungen der Tachowelle am Tachoeingang auf 1000 m.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 52

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Fahrzeugtypen:	Opel Corsa-B / S93 ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 290 / e1*96/27*0053*07					
Wegdrehzahl	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Angleich- getriebe	Bemerkungen	
1 M	2	3 //		#21 <b>5</b>	6	
1150	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT	13/26 = 0,5	Gilt für Reifen mit 1702 < Udyn < 1768	
1134	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT	1.	Gilt für Reifen mit 1726 < Udyn < 1793	
1121	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT		Gilt für Reifen mit 1708 < Udyn < 1814	

Fahrzeugtypen:	Opel Corsa-B	S93 ABE-N	ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 290 / e1*96/27*0053			
Wegimpulszahl / Anzeige	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Impulse / Radumdrehung	Bemerkungen	
	2	3.4			6	
17 251	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14	1725 1715 1715 1740 1765	MT/AT	30	Gilt für Reifen mit 1625 < Udyn < 1768	
17 016	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT		Gilt für Reifen mit 1647 < Udyn < 1792	

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 53

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Fahrzeugtypen:	Opel Corsa-B / S9	3 ABE-Nr.	. / EWG-Tyl	ogen.: G 290 /	e1*96/27*0053*02
Wegimpulszahl / Anzeige	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Impulse / Radumdrehung	Bemerkungen
	2	3.18.00		2.445	Acceptance of the last of
16 807	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT	30	Gilt für Reifen mit 1668 < Udyn < 1815
16 502	145 R 13 145/80 R 13 165 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1818 1715 1740 1765 1780	MT/AT		Gilt für Reifen mit 1699 < Udyn < 1848
15 952 (S93/29) (S93/Basis29)	145 R 13 145/80 R 13 165 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1818 1715 1740 1765 1780	MT/AT		Gilt für Reifen mit 1692 < Udyn < 1849
16 256 (S93/29)	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT		Gilt für Reifen mit 1661 < Udyn < 1814
16 676 (\$93/29) (\$93/Basis29)	145 R 13 145/80 R 13 165/70 R 13 165/65 R 14 185/60 R 14 175/65 R 14	1725 1715 1715 1740 1765 1780	MT/AT		Gilt für Reifen mit 1619 < Udyn < 1769

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 54

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.4.1. Tacho-Reifen-Zuordnung bei Fahrzeugen mit Frontantrieb/Allradantrieb (Forts.)

Fahrzeugtypen:	Opel Combo-B / S Opel Combo-B-L		ABE-Nr. / EWO	G-Typgen.: G 756 G 573	6 / e1*96/27*0052*00 3
Wegdrehzahl	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Angleich- getriebe	Bemerkungen
	7	SVEGAS			
1100	165 R 13	1820	МТ	13/26 = 0,5	Gilt für Reifen mit 1740 < Udyn < 1848

Fahrzeugtypen:	Opel Combo-B / S Opel Combo-B-Li		ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 756 / e1*96/27*0052*00 G 573			
Wegimpulszahl / Anzeige	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Impulse/ Radumdrehung	Bemerkungen	
	14 1 <b>2</b>	3			67	
16 502	165 R 13 175/65 R 14	1820 1780	МТ	30	Gilt für Reifen mit 1699< Udyn. <1848	

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 55

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 3.4.1. Tacho-Reifen-Zuordnung bei Fahrzeugen mit Frontantrieb/Allradantrieb (Forts.)

Fahrzeugtypen:	Opel Tigra-A / S9	3 Coupe EWG-	Typgenehmig	ungs-Nr.: e1*	95/54*0014*06
Wegdrehzahl	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Angleich- getriebe	Bemerkungen
	基模量 <b>2</b> 进程计	100			
1121	175/65 R 14 185/60 R 14 185/55 R 15	1780 1763 1785	MT/AT	13/26 = 0,5	Gilt für Reifen mit 1708 < Udyn < 1814

### 3.4.1. Tacho-Reifen-Zuordnung bei Fahrzeugen mit Frontantrieb/Allradantrieb (Forts.)

Fahrzeugtypen:	Opel Tigra-A / S	3 Coupe	EWG-Typgenehmigungs-Nr.: e1*95/54*0014*06				
Wegimpulszahl / Anzeige	Reifen Udyn (ETRTC		Getr.	Impulse/ Radumdrehung	Bemerkungen		
	2.4				A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		
16 807	175/65 R 14 185/60 R 14 185/55 R 15	1780 1763 1785	MT/AT	30	Gilt für Reifen mit 1668< Udyn. <1815		

Fahrzeugtypen:	Opel Astra-F-Cabr	io / T92 Conv	ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 372 / e1*96/79*0076*00					
Wegdrehzahl	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Impulse/ Radumdrehung	Bemerkungen			
1.	2 -	3105						
1111	155 R 13 155/80 R 13 175/70 R 13 175/65 R 14 185/60 R 14 195/60 R 14 195/55 R 15 205/50 R 15 <sup>1)</sup>	1763 1765 1769 1781 1763 1800 1815	MT/AT	13/26 = 0,5	Gilt für Reifen mit 1760 < Udyn < 1825			

<sup>1)</sup> Nur für Astra-F-CC.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 60

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4. Motor, Abgasschalldämpfer (Auspuffanlage)

#### 4.1. Einbau serienmäßiger Opel-Motoren einschließlich Abgasschalldämpferanlage

#### 4.1.1. Hinweis zur Beachtung vor der Umrüstung

#### 4.1.1.1. Für den Fahrzeughalter

- a) Bei allen Fahrzeugen, deren Motor nachträglich umgerüstet wird, sind grundsätzlich folgende Vorgehensweisen möglich:
  - 1) Prüfung und Eintragung in die Fahrzeugpapiere gemäß § 21 StVZO bei einer Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr unter Berücksichtigung von eigenen Prüfungen der eintragenden Personen.
  - Liegt eine Teile-ABE nach § 22 StVZO, KBA..... auf dem Fahrzeugteil, deren Wirksamkeit nicht von einer Einbauprüfung abhängig ist, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1a StVZO).
    - Es ist jedoch eine Kopie der Teile-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 3) Ist der nachträgliche Anbau im Rahmen einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für das Fahrzeug oder eines Nachtrages dazu genehmigt und die Wirksamkeit der Genehmigung nicht von einer Einbauprüfung abhängig, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1b StVZO).
    - Es ist jedoch ein Auszug aus der Fahrzeug-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
  - 4) Liegt eine Genehmigung nach 2) oder 3) vor, deren Wirksamkeit von der Abnahme des Ein- oder Anbaues abhängig ist, so ist die Änderungsabnahme unverzüglich durchzuführen und bestätigen zu lassen (§19 (3) Nr. 3 StVZO).
  - 5) Liegt für die Motorumrüstung ein Teilegutachten eines Technischen Dienstes vor, so ist unter Vorlage des Teilegutachten unverzüglich eine Änderungsabnahme durchzuführen und bestätigen zu lassen (§ 19 (3) Nr. 4 StVZO).
    - Bis 31.12.1996 waren Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr wie:
    - Mustergutachten
    - Musterberichte, Prüfberichte
    - durch den amtlich anerkannten Sachverständigen mit unterzeichnete Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Fahrzeugherstellers

den Teilegutachten gleichgestellt.

Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gegengezeichnet sein.

Ab 01.05.1999 müssen für diese Fahrzeugteile ausschließlich Teilegutachten erstellt werden.

b) Die ERSTZULASSUNG des umgerüsteten Fahrzeugs ist von zentraler Bedeutung. Es können nur Motoren eingebaut werden, deren Bauzustand mindestens die Richtlinien der StVZO zum Zeitpunkt des Erstzulassungsdatums erfüllten.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 61

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4.1.1.2. Für den amtlich anerkannten Sachverständigen

- a) Schalldämpfer- bzw. Katalysatorkennzeichnungen können aus den bei den Prüfstellen vorliegenden ABE entnommen werden.
- b) Bei allen Fahrzeugen mit Zylindereinspritzung ist das Steuergerät rechts im Fußraum (A-Säule) unter der Verkleidung.
  - Als Kennzeichnung gibt es zusätzlich zur Nr. GM 90 ... ... eine Bosch-Geräte-Nr. 0280 ... ... (siehe Fahrzeug ABE).
- c) Die Lkw (Lieferwagen) können ebenfalls mit bedingt schadstoffarmen Motoren umgerüstet werden. Wenn jedoch keine Genehmigung nach Schlüssel-Nr. 5 gemäß § 47,1 StVZO vorliegt, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.
- d) Eine steuerliche Begünstigung für Lkw gibt es für diese Fahrzeuge nicht.
- e) Die Ausführung der Bremsanlage beim umgerüsteten Fahrzeug muß den Mindestanforderungen der Bremsanlage gemäß Pkt. 5.1. entsprechen.

f) Abkürzungen: StVZO = Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

EWG = Europäische Wirtschafts Gemeinschaft

ECE = Economic Commission for Europe

MT = mechanisches Getriebe (Schaltgetriebe)

z.B. MT-5 = 5-Gang-Schaltgetriebe

AT = automatisches Getriebe

z.B. AT-4 = 4-Gang-Automatikgetriebe

eff. = effektiv

i<sub>A</sub> = Achsübersetzung

Getr. = Getriebe

CR = close ratio (kurze Übersetzung)

WR = wide ratio (kraftstoffsparend, lange Übersetzung)

KBA = Kraftfahrt-Bundesamt

ABE = Allgemeine Betriebserlaubnis

M1 = Personenkraftwagen (Definition nach RREG70/156/EWG)

N1 = Lastkraftwagen ( ")

Stg. = Steuergerät

Esp. = Einspritzpumpe

g) Ab 01.10.1989 wird der Hubraum des Motors nach § 30b StVZO entsprechend der XVII. Änderungsverordnung zur StVZO angegeben.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 62

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4.1.2. Abgasreinigung zur Nachrüstung<sup>1</sup>

Bei vorhandenen Genehmigungen nach § 22 StVZO, Eintragungen nur bei der Zulassungsstelle erforderlich, falls keine Anbauprüfung in der Teile-ABE nach § 22 StVZO gefordert wird.

Kat.-Nachrüstung I:

Siehe auch Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge Ausgabe Dezember '87 vom 11. Dez. 1987.

Kat.-Nachrüstung II:

Siehe Nachrüst-Informationen ab Januar 1990.

Ab 01.08.1992 keine Förderung!

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 63

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Einbau serienmäßiger Opel-Motoren einschließlich Abgasschalldämpfer

#### 4.1.2.1. Opel Corsa-B (Motorumbau)

Fahrze	ugtypen:	Corsa-	B / S93	ABE-	Nr. / EWG-Ty	pgen.: (		5/27*0053*00 bis 05 5/14*0053*06 bis 08
Le	istung		Hubraum	Motortyp	i <sub>A</sub>	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-l</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1 🕏	2 -	3	141					
33 5000	145 140 <sup>1</sup>	14	1195	C12NZ <sup>2</sup>	3,94	MT-4	73 / 82	Drosselkörper : TBI 1708 7071 ww. TBI 1709 0049
					3,743	MT-5	71 / 82	
					3,744		73 / 82	
	·				4,183		72 / 82	1
60 5800	173 168 <sup>1</sup>	14	1389	C14SE <sup>5</sup>	3,946	MT-5	73 / 87	Stg.:16209469, ww. 16156149,
				•	3,947		75 / 87	ww. 16163449,
					4,188		75 / 87	ww. D 95 029
80 6000	195	14	1598	C16XE <sup>5</sup>	3,74 <sup>9</sup>	MT-5	76 / 84	Stg.: 16163479

Fahrzeuge mit Faltdach (nur ABE FZ. ab NT 02)
 Motor ab ABE NT00 bis einschließlich NT07

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT05 (Übersetzung 3. Gang 1,30)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ab ABE NT03 (Übersetzung 3. Gang 1,43)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Motor ab ABE NT00 bis einschließlich NT03

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Übersetzung 3. Gang 1,30

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Übersetzung 3. Gang 1,43

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ab ABE NT02 (Übersetzung 3. Gang 1,41)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Übersetzung 3. Gang 1,41



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 64

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Motorumbau) (Forts.)

Fahrze	ugtypen;	Corsa-	B / S93	ABE-	Nr. / EWG-T	ypgen.: (	and the second s	5/27*0053*00 bis 05 5/14*0053*06 bis 08
Le	istung		Hubraum	Motortyp	i <sub>A</sub>		etriebe eräusch	Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2.							
33 4600	145 140 <sup>1</sup>	30	1195	X12SZ <sup>2 3</sup>	3,74 <sup>4</sup> ww. 3,94 <sup>5</sup>	MT-5	72 / 78 <sup>6</sup> 73 / 78 <sup>7</sup>	Stg.: D 95 007, ww. D 95 030
					3,748 ww. 3,948		73 / 78	
					3,749 10		74 / 78	
					3,9411		73 / 78 <sup>12</sup> 72 / 78 <sup>13</sup>	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fahrzeuge mit Faltdach (nur ABE FZ. ab NT02)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Motoren gelten sowohl für Fz. mit ABE-Nr. als auch für EWG-Typgen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> bis einschließlich e1\*96/27\*0053\*04

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT08 (Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30, NT08 auch 3.Gang 1,31)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT08 (Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT04

<sup>7</sup> ab ABE NT05 bis einschließlich NT08

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> nur ABE NT05 (Übersetzung 2. Gang ww. 1,95, 3. Gang 1,30)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> ABE NT08 und ab e1\*96/27\*0053\*00 (Übersetzung 2. Gang 2,14, 3. Gang 1,41)

<sup>10</sup> ab ABE NT05 bis einschließlich NT08 (Übersetzung 2. Gang 2,14, 3. Gang 1,43)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> ab ABE NT08 und ab e1\*96/27\*0053\*00 (Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,31)

<sup>12</sup> ABE NT08

<sup>13</sup> ab ei \*96/27\*0053\*00

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 65

### Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Motorumbau) (Forts.)

Fahrze	ugtypen:	Corsa-l	B / S93	ABE-	Nr. / EWG-T <sub>J</sub>	pgen.: C	en.: G 290 / e1*96/27*0053*00 bis 05 e1*98/14*0053*06 bis 08		
Le	istung		Hubraum	Motortyp	i <sub>A</sub>		etriebe räusch	Auflagen bzw. Bemerkungen	
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger, Standger, dB(A)		
1 1	· <b>2</b> 编带								
44 5200	155 150 <sup>1</sup>	14	1389	C14NZ <sup>2</sup>	4,18 <sup>3</sup>	MT-5	74 / 84	Drosselkörper: TBI 1709 0049, ww. TBI 1709 0049A	
	145 140 <sup>1</sup>				4,124	AT-4		Drosselkörper: TBI 1709 4152	
37 4800	150 145 <sup>1</sup>	14	1488	4EC1 <sup>5</sup> 15D <sup>6</sup>	3,943	МТ-5	75 / 85 <sup>7</sup> 73 / 85 <sup>8</sup>	Esp.: 8970 786 380 ww. 8971 218 880	
					3,749		74 / 85		
49 4600	165 160 <sup>1</sup>	26	1488	T4EC1 <sup>10</sup> X15DT <sup>11</sup>	3,74 <sup>12</sup> 13	MT-5	74 / 84 <sup>7</sup> 74 / 81 <sup>14</sup> 73 / 81 <sup>15</sup>	Esp.: 8970 786 390 ww. 8971 212 260, ww. 8971 218 890	
					3,3516		72 / 81		

Fahrzeuge mit Faltdach (nur ABE FZ. ab NT 02)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Motor ab ABE NT00 bis einschließlich NT07

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30 (nur bei ABE NT05 auch Übersetzung 2. Gang 1,95)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ab ABE NT 02 (Übersetzung 3. Gang 1,00)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Motorkennzeichnung bis einschließlich ABE NT06 (nur bei ABE NT06 www. Kennzeichnung "15D")

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Motorkennzeichnung ab ABE NT06 (Motor entfällt ab ABE NT08)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT06

<sup>8</sup> ab ABE NT07

<sup>9</sup> nur ABE NT00

<sup>10</sup> Motorkennzeichnung bis einschließlich ABE NT06 (nur bei ABE NT06 www. Kennzeichnung "X15DT")

<sup>11</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE-Nr. als auch für EWG-Typgen.; Motorkennzeichnung ab ABE NT06

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Übersetzung 3. Gang 1,31 (ABE NT00 bis NT08: Übersetzung 3. Gang 1,30, in NT08 ww.1,31)

<sup>13</sup> nur ABE NT05 (Übersetzung 2. Gang ww. 1,95)

<sup>14</sup> ABE NT07

<sup>15</sup> ABE NT08 und ab e1\*96/27\*0053\*00

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> ab e1\*96/27\*0053\*03 (Übersetzung 3. Gang 1,31)



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 66

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Motorumbau) (Forts.)

Fahrze	eugtypen:	Corsa-l	B / S93	ABE-	Nr. / EWG-Ty	pgen.: (		i/27*0053*00 bis 05 i/14*0053*06 bis 08
Le	istung		Hubraum	Motortyp	iA		etriebe eräusch	Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
66 6000	180	30 / 321	1389	X14XE <sup>2</sup>	3,74 <sup>3</sup> <sup>4</sup>	MT-5	75 / 86 <sup>5</sup> 74 / 84 <sup>6</sup> 73 / 84 <sup>7</sup>	Stg.: D 95 019 ww. 16178189 ww. D 95 031 ww. D 96 017
	172	30			4,128	AT-4	74 / 86 <sup>5</sup> 73 / 84 <sup>9</sup>	Stg.: D 95 020 ww. 16178199 ww. D 95 032 ww. D 96 017
44 4400	155 150 <sup>10</sup>	26	1686	X17D <sup>11</sup>	3,55 <sup>12</sup>	MT-5	73 / 82	Esp.: 8971 042 580 ww. 8971 279 340 ww. 8971 433 270 ww. 8971 433 280
78 6000	192	30 / 321	1598	X16XE <sup>2</sup>	3,74 <sup>3</sup>	MT-5	76 / 84 <sup>5</sup> 74 / 82 <sup>6</sup> 74 / 84 <sup>7</sup>	Stg.: D 95 021 ww. 16178209
		30			3,55 <sup>13</sup>		75 / 84	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> SZ 32 ab e1\*96/27\*0053\*02

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT04 als auch für EWG-Typgen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Übersetzung 3. Gang 1,41 (ABE NT04 bis einschließlich NT 07: Übersetzung 2. Gang 2,13; ab NT08 und EWG-Typgen.: Übersetzung 2. Gang 2,14)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ab ABE NT04 bis einschließlich NT08: Übersetzung 3. Gang auch 1,43

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ABE NT04 bis einschließlich NT06

<sup>6</sup> ab ABE NT07 bis NT08 und e1\*96/27\*0053\*00 bis einschließlich 02

<sup>7</sup> ab e1\*96/27\*0053\*03

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Übersetzung 3. Gang 1,00.

<sup>9</sup> ab ABE NT07 bis NT08 und ab e1\*96/27\*0053\*00

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Fahrzeuge mit Faltdach (nur ABE FZ.)

<sup>11</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT07 als auch für EWG-Typgen.

<sup>12</sup> Übersetzung 3. Gang 1,31 (ABE NT07: 1,30; ABE NT 08: 1,31 oder 1,30)

<sup>13</sup> ab ABE NT04 bis einschließlich NT06 (Übersetzung 3. Gang 1,41)

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 67

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Motorumbau) (Forts.)

Fahrze	eugtypen:	Corsa-l	B / S93	ABE-	Nr. / EWG-Ty	pgen.: (		/27*0053*00 bis 05 /14*0053*06 bis 08
Le	istung		Hubraum	Motortyp	tortyp i <sub>A</sub> Getriebe Geräusch			Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³	·		Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
41.5	4 <b>1</b> 24.				A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR			
44 5400	155 150 <sup>1</sup>	30	1389	X14SZ <sup>2</sup>	4,18 <sup>3 4</sup>	MT-5	73 / 81	Stg.: D 96 006
	145/140 <sup>1</sup>				4,125	AT-4	71 / 81	
40 5400	152	30	1389	X14SZ/A <sup>6</sup> X14SZ <sup>7</sup>	4,183	MT-5	73 / 81	Stg.: D 97 005 (lei- stungsreduziert)
	142				4,125	AT-4	71 / 81	
40	150	30 / 32 <sup>8</sup>	973	X10XE <sup>9</sup>	3,7410	MT-5	71 / 78	Stg.: B 97 003
5600					3,941011		73 / 78	
48	163	30/3212	1199	X12XE <sup>13</sup>	3,7410	MT-5	73 / 80	Stg.: B 98 001
5600		30			3,943 14		72 / 80	
	155	30/3212			4,125	AT-4	70 / 80	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fahrzeuge mit Faltdach (nur ABE FZ.)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT07 als auch für EWG-Typgen. bis einschließlich e1\*96/27\*0053\*04

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Übersetzung 3. Gang 1,31

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ABE NT07: Übersetzung 3. Gang 1,30; ABE NT08:1,30 oder 1,31; EWG-Typgen.: 1,31

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Übersetzung 3. Gang 1,00

<sup>6</sup> e1\*96/27\*0053\*00 bis einschließlich e1\*96/27\*0053\*02

<sup>7</sup> e1\*96/27\*0053\*03 bis einschließlich 04

<sup>8</sup> SZ 32 ab e1\*96/27\*0053\*02

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Motor gilt nur für FZ. mit EWG-Typgen.

<sup>10</sup> Übersetzung 3. Gang 1,41

<sup>11</sup> ab e1\*96/27\*0053\*02

<sup>12</sup> SZ32 ab e1\*98/14\*0053\*07

<sup>13</sup> ab e1\*96/27\*0053\*04

<sup>14</sup> nur e1\*96/27\*0053\*04



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 68

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4.1,2.2. Opel Tigra-A (Motorumbau)

Fahrze	eugtypen:	Tigra-/	A / S93 Coup	e EWG Nr.:	-Typgenehmiį	4*00 bis 05 4*06 bis 09 4*10 bis 11		
Le	istung		Hubraum	Motortyp	i <sub>A</sub>	ı	etriebe eräusch	Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	· () /
14	2	3	4	5.4		186744	1110	
66 6000	190	30 / 321	1389	X14XE	3,742	MT-5	75 / 85 <sup>3</sup> 74 / 84 <sup>4</sup> 73 / 84 <sup>5</sup>	Stg.: D 95 019 ww. 16178189 ww. D 95 031 ww. D 96 017
	182	30	- (		4,12 <sup>6</sup>	AT-4	74 / 85 <sup>3</sup> 73 / 84 <sup>4</sup>	Stg.: D 95 020, ww. 16178199, ww. D 95 032, ww. D 96 017
78 6000	203	30	1598	X16XE	3,74 <sup>7</sup>	MT-5	76 / 84 <sup>3</sup> 74 / 82 <sup>4</sup> 74 / 84 <sup>5</sup>	Stg.: D 95 021 ww. 16178209
					3,55 <sup>7 3</sup>		75 / 84	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> SZ 32 ab e1\*98/14\*0014\*10

 $<sup>^2\,</sup>$  Übersetzung 3. Gang 1,41 ww. 1,43; 1,43 bis einschließlich el\*95/54\*0014\*05.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> e1\*93/81\*0014\*00 bis einschließlich 03

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ab e1\*93/81\*0014\*04 bis einschließlich e1\*95/54\*0014\*06

<sup>5</sup> ab e1\*95/54\*0014\*07

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Übersetzung 3. Gang 1,00.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Übersetzung 3. Gang 1,41.

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 69

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4.1.2.3. Opel Combo-B (Motorumbau)

Fahrze	eugtypen:	Opel C S93P-P	ombo-B /	ABE-	Nr. / EWG-Ty	pgen.: (		27*0052*00 bis 03 14*0052*04
Le	istung		Hubraum	Motortyp	<b>iA</b>	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	$O_{I}$ ,
1-	2	3	24.4		in the second			AND DESIGNATION
33 5000	130	14	1195	C12NZ <sup>1</sup>	4,532	MT-4	77 / 82	Drosselkörper : TBI 1708 7071 ww. TBI 1709 0049
					4,533	MT-5	76 / 82	
44 5200	143	14	1389	CI4NZ <sup>I</sup>	4,53 <sup>3</sup>	MT-5	77 / 84	Drosselkörper: TBI 1709 0049 ww. TBI 1709 0049A
60 5800	160	14	1389	C14SE <sup>1</sup>	4,29 <sup>3</sup>	MT-5	76 / 87	Stg.: 16209469 ww. 16156149 ww. 16163449 ww. D 95 029
44 4500	142	14	1686	4EE1 <sup>4</sup> 17D <sup>5</sup>	4,18 <sup>3</sup>	MT-5	75 / 84	Esp.: 8970 851 820 ww. 8971 218 900
44 4400	143	26	1686	X17D <sup>6</sup>	3,94 <sup>7</sup>	MT-5	74 / 80	Esp.: 8971 042 580 ww. 8971 279 340 ww. 8971 433 270 ww. 8971 433 280

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Motor ab ABE NT00 bis einschließlich NT04

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30 (ABE NT02: Übersetzung 2. Gang ww. 1,95)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Motorkennzeichnung bis einschließlich ABE NT03 (bei ABE NT03 www. Kennzeichnung "17D")

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Motorkennzeichnung ab ABE NT03 (Motor entfällt ab ABE NT05)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT04 als auch für EWG-Typgen.

Übersetzung 2. Gang 1,96, 3.Gang 1,31 (ABE NT04: Übersetzung 3. Gang 1,30, ausschließlich ABE NT05: Übersetzung 3. Gang 1,30 ww. 1,31)



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 70

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Opel Combo-B (Motorumbau) (Forts.)

Fahrz	eugtypen:	Opel C S93P-P	ombo-B/ BV	ABE-1	Nr. / EWG-Ty	ypgen.: (		27*0052*00 bis 03 14*0052*04	
Le	istung		Hubraum	Motortyp	i <sub>A</sub>		etriebe eräusch	Auflagen bzw. Bemerkungen	
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)		
V.									
44 5400	143	30	1389	X14SZ <sup>1</sup>	4,292	MT-5	73 / 81	Stg.: D 96 006	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT04 als auch für EWG-Typgen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Übersetzung 2. Gang 1,96, 3.Gang 1,31 (ABE NT04: Übersetzung 3. Gang 1,30, ausschließlich ABE NT05: Übersetzung 3. Gang 1,30 ww. 1,31)

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 71

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4.1.2.4. Combo-B-Lfw (Motorumbau)

Fahrze	ugtypen:	Opel C	ombo-B-Lfw	ABE-	-Nr.:	• •	nis NT10	
Lei	istung		Hubraum	Motortyp		Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	0//
14:	141 <b>2</b> 14							
33 5000	130	00 <sup>1</sup> 30 <sup>2</sup>	1195	C12NZ <sup>3</sup>	4,534	MT-4	77 / 82	Drosselkörper : TBI 1708 7071 ww. TBI 1709 0049
					4,535	MT-5	76 / 82	]
44 5200	143	00 <sup>1</sup> 30 <sup>2</sup>	1389	C14NZ <sup>3</sup>	4,535	MT-5	77 / 84	Drosselkörper: TBI 1709 0049 ww. TBI 1709 0049A
60 5800	160	00 <sup>1</sup> 30 <sup>2</sup>	1389	C14SE <sup>3</sup>	4,295	MT-5	76 / 87	Stg.: 16209469 ww. 16156149 ww. 16163449 ww. D 95 029
44 4500	142	00 <sup>1</sup> 30 <sup>2</sup>	1686	4EE1 <sup>6</sup> 17D <sup>7</sup>	4,185	MT-5	75 / 84 76 / 84 <sup>8</sup>	Esp.: 8970 851 820 ww. 8971 218 900

<sup>1</sup> bis einschließlich ABE NT01

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ab ABE NT02

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Motor ab ABE NT00 bis einschließlich NT05

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Übersetzung 2. Gang 1,96, 3. Gang 1,30 (ABE NT03: Übersetzung 2. Gang ww. 1,95)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Motorkennzeichnung bis einschließlich ABE NT04 (bei ABE NT04 ww. Kennzeichnung "17D")

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Motorkennzeichnung ab ABE NT04 (Motor entfällt ab ABE NT06)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ww. bei Ausrüstung ohne Motorraumabschottung ab ABE NT03

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 72

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Opel Combo-B-Lfw (Motorumbau) (Forts.)

Fahrzeugtypen:		Opel C	ombo-B-Lfw	ABE-	Nr.:	G 573 NT00 bis NT10			
Leistung		Hubraum		Motortyp	i <sub>A</sub>	i	etriebe räusch	Auflagen bzw. Bemerkungen	
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh	SZ KBA	in cm³			Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)		
11	2								
44 4400	143	61	1686	X17D <sup>1</sup>	3,942	MT-5	74 / 80	Esp.: 8971 042 580 ww. 8971 279 340 ww. 8971 433 270 ww. 8971 433 280	
44 5400	143	61	1389	X14SZ <sup>1</sup>	4,292	MT-5	73 / 81	Stg.: D 96 006	

Motor ab ABE NT05

Übersetzung 2. Gang 1,96, 3.Gang 1,31 (ABE NT05: Übersetzung 3. Gang 1,30, ausschließlich ABE NT06: Übersetzung 3. Gang 1,30 ww. 1,31)



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 112

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 4.2. Änderungen an Abgasschalldämpfern

Bei allen Fahrzeugen, die nachträglich mit Abgasschalldämpfern ausgerüstet werden, sind folgende Vorgehensweisen möglich:

- a) Prüfung und Eintragung in die Fahrzeugpapiere gemäß § 21 StVZO bei einer Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr.
- b) Liegt eine Teile-ABE nach § 22 StVZO, KBA..... auf dem Fahrzeugteil für den Abgasschalldämpfer vor, deren Wirksamkeit nicht von einer Einbauprüfung abhängig ist, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. 1a StVZO).
  Es ist jedoch eine Kopie der Teile-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
- c) Ist der nachträgliche Anbau im Rahmen einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für das Fahrzeug oder eines Nachtrages dazu genehmigt und die Wirksamkeit der Genehmigung nicht von einer Einbauprüfung abhängig, so ist keine Abnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (§ 19 (3) Nr. Ib StVZO). Es ist jedoch ein Auszug aus der Fahrzeug-ABE im Fahrzeug mitzuführen.
- d) Liegt eine Genehmigung nach b) oder c) vor, deren Wirksamkeit von der Abnahme des Ein- oder Anbaues abhängig ist, so ist die Abnahme des Anbaues unverzüglich durchführen und bestätigen zu lassen (§19 (3) Nr. 3 StVZO).
- e) Liegt für den Abgasschalldämpfer eine gültige EG-Betriebserlaubnis für eine Technische Einheit vor, so kann dieser ohne weiteres eingebaut werden. Eventuelle Einschränkungen oder Anbauanweisungen sind zu beachten. Die Genehmigungsnummer ist auf dem Schalldämpfer sichtbar angebracht.
- f) Liegt für den Abgasschalldämpfer ein Teilegutachten eines Technischen Dienstes vor, so ist unter Vorlage des Teilegutachten unverzüglich eine Abnahme des Anbaues durchführen und bestätigen zu lassen (§ 19 (3) Nr. 4 StVZO).

Bis 31.12.1996 sind Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr wie:

- Mustergutachten
- Musterberichte, Prüfberichte
- durch den amtlich anerkannten Sachverständigen mit unterzeichnete Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Fahrzeugherstellers

den Teilegutachten gleichgestellt,

Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gegengezeichnet sein.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 113

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 4.3. Umbau von Opel-Motoren zum Zwecke der Leistungssteigerung

Durch einen Motorumbau entsteht ein neuer Motortyp. Nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sind dann folgende Prüfungen erforderlich:

- a) Abgasprüfung nach § 47 bzw. nach 70/220/EWG in der jeweils gültigen Fassung
- b) Geräuschprüfung nach § 49 bzw. nach 70/157/EWG in der jeweils gültigen Fassung
- Leistungsmessung nach DIN 70020 wahlweise nach EG-Richtlinie 80/1269
- d) Höchstgeschwindigkeit

#### Weitere Auflagen

e) Die Mindestanforderungen der Bremsanlage des Fahrzeugs mit einem leistungsgesteigerten Motor sind entsprechend der gleichen oder nächst höheren Leistung aus Pkt. 5.1. zu entnehmen. Für eine Leistungssteigerung darüber hinaus ist eine Aussage zur Bremsanlage gegebenenfalls zu deren Änderung erforderlich.

#### Motorumrüstung:

Bei Motorumrüstungen durch Tuning-Firmen können die vorgenannten Werte aus den mitgelieferten Berichten entnommen werden.



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 114

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 5. Bremsen

#### Allgemeines

Die Benutzung aller Abdeck- bzw. Bremsstaubscheiben für Scheibenbremsen (aus dem Auto-Zubehörhandel) werden aus Sicherheitsgründen untersagt (Ti-C-61).

### 5.1. Erforderliche Ausrüstung der Bremsanlage in Abhängigkeit von der Motorleistung

- a) Aus der nachfolgenden Tabelle können nur die Mindest-Serienausrüstungen entnommen werden.
- b) Ottomotoren mit geringerer Leistung können in Fahrzeuge, in denen ein Ottomotor mit höherer Leistung eingebaut ist, ohne Änderung der Bremsanlage eingebaut werden.
  - Bei Dieselmotoren ist jedoch darüber hinaus der Schaltpunkt des Druckminderers zu beachten. (z.B. wegen anderer Achslastverteilung)
- c) Fahrzeuge mit kleineren Motorleistungen wurden bei verschiedenen Fahrzeugausführungen ab Werk auch mit der Bremsanlage von einem Motor mit höherer Leistung ausgeliefert.
- d) Abkürzungen

P = max. Leistung in kW

BS = Bremsscheibe

RZ = Radzylinder

BT = Bremstrommel

DM = Druckminderer

ALM = Automatisch lastabhängiger Druckminderer

SP = Schaltpunkt in bar

HZ = Hauptzylinder

BKV = Bremskraftverstärker

BBL = Bremsbelag

T = Tandembauart (z.B. 203-T)

bel = belüftet

ww = wahlweise



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 115

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Zur Bremsanlage

Problemstellung:

Bremsumrüstungen bei

Fahrzeugtyp: OpelAstra-G-CC / T98

EG-Gen.-Nr.

: e1\*97/27\*0086\*03

Bei einer Motorumrüstung mit höherer Leistung ist auch eine Überprüfung bzw. Änderung der Bremsanlage notwendig.

Bisheriger Motortyp:

X12XE

Umgerüsteter Motortyp:

X18XE1

#### Vorgehensweise:

a) Pkt. 5.1. a) bis d) beachten.

b) Unter Pkt. 5.1. Fahrzeugtyp T98 aufsuchen.

c) Aus der Tabelle kann entnommen werden:

Achse 1

	bisher	Umrustung
BS:	256 x 11	256 x 24
RZ:	Ø 48	Ø 52

Achse 2

		bisher	Umrüstung		
	BT od. BS:	200 x 45	240 x 10		
	RZ:	Ø 19,05	Ø 34		
Druckminderer eventuell		,			
		30-80 / 0,3	30-80 / 0,3		
		00 00 / 0,5	20 20: 1,0		
Hauptbremszylinder					
		Ø 22,22	Ø 23,81		
		mit BKV	mit BKV		
		Ø 225	Ø 225		



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 116

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 5.1.1. Opel Corsa-B (Bremsanlage)

Fahrzeugtyp: Corsa-B <sup>2)</sup> / S93					ABE-Nr.	. / EWG		G 290 / e1*96/27*0053* e1*98/14*0053*		
			Achs	e 1						
P in kW	Motortyp	BS Ø mm	RZ Ø mm	BBL	BT Ø mm	RZ Ø mm	BBL	DM SP/ Stg.	HZ Ø mm	BKV Ø mm
1	2	3	4		6.			9	10	11
33 33 40	C12NZ X12SZ X10XE	236 x 12,7	48	JU 171 PA 550 T 4037 GA4435	200 x 28	19,05	PA 557 PA 472 T 075	30/0,3	20,64	200 i=3,9
37 49 44 49	4EC1 T4EC1 X17D X15DT					6	FER 3623F	lastab- hängig		
44 44 40	C14NZ X14SZ X14SZ/A X12XE C14SEL			5				15-70/ 0,5		
60	C14SE C16SE	236 x 20 bel.		JU 171 PA 550 T 4037				Schalt- feder gelbe		
66	X14XE C14SEL							Markier- ung		
78	X16XE C16SEL	256 x 20 bel.								

Nur in Verbindung mit Bremsscheibe vorn 236 x 12,7.

<sup>2)</sup> Die Ausführungen gelten sowohl für Fz. mit ABE-Nr. als auch für Fz. mit EWG-Typgen..

15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 117

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 5.1.2. Opel Tigra-A (Bremsanlage)

Fahrzeugtyp: Tigra-A / S93 Coupe					Nr.:			e1*93/81*0014* e1*95/54*0014* e1*98/14*0014*		
			Achse	: 1	Achse 2					
P in kW	Motortyp	BS Ø mm	RZ Ø mm	BBL	BT Ø mm	RZ Ø mm	BBL	DM SP/ Stg.	HZ Ø mm	BKV Ø mm
1	2 4	33	4	135						
66 78	X14XE X16XE	256 x 20 bel.	48	JU 171 PA 550 T 4037	200x 28	19,05	PA 557 PA 472	ALM 15-70/ 0,5 Schalt- feder grau gelbe Mar- kierung	20,64	200 i=3,9



15. Oktober 1999

Anlage 1 Seite: 118

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 5.1.3. Opel Combo-B und Combo-B-Lfw (Bremsanlage)

Fahrzeugtyp: Combo-B <sup>1</sup> / S93P-PBV Combo-B-Lfw			ABE-Nr.	/ EWG-	Typgen.:	G 756 / e1*96/27*00 e1*98/14*00 G 573				
			Achs	e 1			Achse 2			
P in kW	Motortyp	BS Ø mm	RZ Ø mm	BBL	BT Ø mm	RZ Ø mm	BBL	DM SP/ Stg.	HZ Ø mm	BKV Ø mm
1-	2	7:3	4							
33 44 60 44 44 48	C12NZ C14NZ C14SE X17D X14SZ X12XE	236 x 20 bel.	48	JU 171 PA 550 T 4037	230 x 50	19,05	FER 3625 F	ALM 20-80/ 0,5 Schalt- feder schwarz	20,64	200/ i=3,9

<sup>1)</sup> Die Ausführungen gelten sowohl für Fz. mit ABE-Nr. als auch für Fz. mit EWG-Typgen..

15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 145

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 7.2. Spoiler und Windleiteinrichtungen

### 7.2.1 Opel Corsa-B (Spoiler und Windleiteinrichtungen)

Fahrzeugtyp:	Opel Corsa-B S93		ABE-Nr. G 290 EWG TypgenNr. e1*96/27*0053* EWG TypgenNr. e1*98/14*0053*		
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen,	Bemerkung		
4	2				
Frontspoiler	1201001 KBA 37506 irmscher		Irmscher International i1201001 Hersteller: Irmscher 2)		
Frontspoiler	1201008 KBA 38172 irmscher		Irmscher International i1201008  Hersteller: Irmscher		
Frontspoiler	1201002 KBA 38346 irmscher		Irmscher International i1201002 Hersteller, Irmscher 3)		
Stoßstangenblende vorn	1201003 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6655 Irmscher International i1201003 Hersteller: Irmscher 2)		
Blende mit integrierten Nebelscheinwerfern	1201060 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 7439/1 Irmscher International i1201060 Hersteller: Irmscher 3)		
Einstiegsleisten links/rechts	1201301/351 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6657 Irmscher International i1201301/351 Hersteller: Irmscher		
Kotflügelverbreiterung vorn - links/rechts	1201101/151 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6656/1 Irmscher International i1201101/151 <sup>1) 2)</sup> Hersteller: Irmscher		

<sup>1)</sup> Erfüllt die StVZO und die ECE-Radabdeckung Vorschriften (zur Unterbringung breiter Räder).

<sup>2)</sup> bis ABE Nr. G290

<sup>3)</sup> ab EG-BE Nr. e1\*96/27\*0053\*..



15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 146

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Spoiler und Windleiteinrichtungen) (Forts.)

Fahrzeugtyp:	Opel Corsa-B S93		ABE-Nr. G 290 EWG TypgenNr. e1*96/27*0053* EWG TypgenNr. e1*98/14*0053*		
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen.	Bemerkung		
other state	7 2 2				
Kotflügelverbreiterung vorn - links/rechts	1201102/152 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6814 Irmscher International i1201102/1521 <sup>1) 2)</sup> Hersteller: Irmscher		
Heckschürze	1201451 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6696  Irmscher International i1201451 <sup>2)</sup> Hersteller: Irmscher		
Heckschürze	1201452 irmscher <b>KBA 3834</b> 7		Irmscher International i 12 01 452 3) Hersteller: Irmscher		
Radabdeckung hinten - links/rechts	1201455/456 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6656/1 Irmscher International i1201455/456 <sup>4) 2)</sup> Hersteller: Irmscher		
Stoßstangenblende hinten	1201453 irmscher		Prüfbericht: 18 10 02 6655 Irmscher International i1201453 <sup>2)</sup> Hersteller: Irmscher		
Dachspoiler mit integrierter Bremsleuchte 3-türig	1201401 <b>KBA 37713</b> irmscher		Irmscher International i12014011) Hersteller: Irmscher		
Dachspoiler 5-türig	1201402 KBA 38238 irmscher		Irmscher International i 12 01 402 Hersteller Irmscher		

<sup>1)</sup> Nicht für "GSi" oder "Sport".

<sup>2)</sup> bis ABE Nr. G290

<sup>3)</sup> ab EG-BE Nr. e1\*96/27\*0053\*..

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Erfüllt die StVZO und die ECE-Radabdeckung Vorschriften (zur Unterbringung breiter Räder).



15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 147

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Spoiler und Windleiteinrichtungen) (Forts.)

Fahrzeugtyp:	Opel Corsa-B S93		ABE-Nr. G 290 EWG TypgenNr. e1*96/27*0053* EWG TypgenNr. e1*98/14*0053*		
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen. Nr:	Bemerkung		
(A. APRINTES POR					
Dachspoiler	1201403		Irmscher International (12014031)		
3-türig	KBA 38241		Hersteller: Irmscher		
	irmscher				
Dachspoiler	1201404		Irmscher International i1201404		
5-türig	KBA 38239	****	Hersteller: Irmscher		
	irmscher				
Dachspoiler 3-türig	KBA 37379		Irmscher International i1201448		
nur für Fahrzeuge ohne	GM 90399812		Hersteller: MACCHI		
oben montierte					
3. Bremsleuchte					
Dachspoiler	KBA 37381		Irmscher International i1201449		
5-türig	GM 90399813		Hersteller: MACCHI		

<sup>1)</sup> Nicht für "GSi" oder "Sport".

<sup>2)</sup> bis ABE Nr. G290

<sup>3)</sup> ab EG-BE Nr. e1\*96/27\*0053\*..

<sup>4)</sup> Erfüllt die StVZO und die ECE-Radabdeckung Vorschriften (zur Unterbringung breiter Räder).



15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 148

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 7.2.2 Opel Tigra-A (Spoiler und Windleiteinrichtungen)

Fahrzeugtyp:	S93Coupe	EWG TypgenNr.:	e1*93/81*0014* e1*95/54*0014* e1*98/14*0014*
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen.	Bemerkung
A STATE	2. 2.		
Frontspoiler	1901001 <b>KBA 37732</b> irmscher		Irmscher International i1901001 Hersteller: Irmscher
Heckspoiler mit integrierter Bremsleuchte	1901401 <b>KBA 37714</b> irmscher		Irmscher International i1901401 Hersteller: Irmscher
Heckspoiler	1901403 <b>KBA 38039</b> irmscher		Irmscher International i1901403 Hersteller: Irmscher

15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 161

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 7.3. Fahrwerk, Räder und Reifen

#### 7.3.1 Fahrwerksänderungen (Federn, Dämpfer und Stabilisatoren)

#### 7.3.1.1 Opel Corsa-B (Fahrwerksänderungen)

Fahrzeugtypen:	Opel Corsa B S93	ABE-Nr. G 290 EWG TypgenNr.: e1*96/27*0053* EWG TypgenNr.: e1*98/14*0053*			
Bezeichnung der Fahrwerk- ausführung	Feder	Patrone, Feder- bein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung	
	2	TO THE OWNER OF	L. And	A STATE OF S	
Achse l Kennz.	rot kunst- stoffbesch.	wie Serie wahlweise 71203007	wie Serie	Teilegutachten Nr. 18 10 07 2177/3 TÜV Südwest Stgt.	
	T.Nr.	Federbeine		bis 730 kg VA-Last	
Irmscher International Nr.	versehen 71203001				
Achse.2 Kennz.	rot kunst- stoffbesch.	wie Serie wahlweise		bis 700 kg HA-Last	
	und mit T.Nr.	71204002 Dämpfer		Keine Änhängelast, wenn die Tiefer-	
Irmscher International Nr.	versehen 71204001	Jampio		legung auch an der Hinterachse vor- genommen wurde.	

Bestell-Nr. i12030021)

<sup>1)</sup> Nicht für GSI (78 bzw. 80kW).



15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 162

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Fahrwerksänderungen) (Forts.)

Fahrzeugtypen:	Opel Corsa B S93		ABE-Nr. G 290 EWG TypgenNr.: e1*96/27*0053* EWG TypgenNr.: e1*98/14*0053*		
Bezeichnung der Fahrwerk- ausführung	Feder	Patrone, Feder- bein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung	
	2.34		151-242-15	1954 P. S. C. P. C. C.	
Achse I Kennz.	rot kunst- stoffbesch.	wie Serie wahlweise	wie Serie	Teilegutachten Nr. 18 10 07 2177/3	
	und mit	71203007		TÜV Südwest Stgt.	
	T.Nr.	Federbeine		bis 790 kg VA-Last	
Irmscher	versehen				
International Nr.	71203003				
Achse 2 Kennz.	rot kunst- stoffbesch.	wie Serie wahlweise		bis 700 kg HA-Last	
	und mit	71204002		Keine Änhängelast,	
	T.Nr.	Dämpfer		wenn die Tiefer-	
Irmscher	versehen			legung auch an der	
International Nr.	71204001			Hinterachse vor- genommen wurde.	

Bestell-Nr. i12030041)

<sup>1)</sup> Nicht für GSI (78 bzw. 80kW).

15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 163

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Fahrwerksänderungen) (Forts.)

Fahrzeugtypen:	Opel Corsa B S93		ABE-Nr. G 290 EWG TypgenNr.: e1*96/27*0053* EWG TypgenNr.: e1*98/14*0053*		
Bezeichnung der Fahrwerk- ausführung	Feder Patrone, Fede bein bzw. Dämpfer		Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung	
	1 2 F.				
Achse I Kennz.	rot kunst- stoffbesch. und mit	wie Serie wahlweise 71203007	wie Serie	Teilegutachten Nr. 18 10 07 2177/3 TÜV Südwest Stgt.	
Irmscher	T.Nr.	Federbeine		bis 840 kg VA-Last	
International Nr.	71203009				
Achse 2 Kennz.	rot kunst- stoffbesch.	wie Serie wahlweise		bis 700 kg HA-Last	
	und mit	71204002		Keine Änhängelast, wenn die Tiefer-	
Irmscher	T.Nr. versehen	Dämpfer		legung auch an der	
International Nr.	71204001			Hinterachse vor- genommen wurde.	

Bestell-Nr. i12030121)

<sup>1)</sup> Nicht für GSI (78 bzw. 80kW).

15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 164

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 7.3.1.2 Opel Tigra-A (Fahrwerksänderungen)

Fahrzeugtypen:	S93Coupe	EWG TypgenNr.: e1*93/81*0014* EWG TypgenNr.: e1*95/54*0014* EWG TypgenNr.: e1*98/14*0014*			
Bezeichnung der Fahrwerk- ausführung	Feder	Patrone, Feder- bein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung	
1 1 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		META WIN	Figure 1911	
Achse 1	rot kunst-	Teilenummer auf	wie Serie	Teilegutachten Nr.	
Kennz.	stoffbesch.	Folienaufkleber	•	18 10 07 2932/2	
	und mit	bzw. im Außenrohr		TÜV Südwest Stgt.	
	T.Nr.	eingeprägt			
Irmscher	versehen	71203007		bis 805 kg VA-Last	
International Nr.	71903001				
Achse 2	rot kunst-	Teilenummer auf		bis 650 kg HA-Last	
Kennz.	stoffbesch.	Folienaufkleber		· ·	
	und mit	bzw. im Außenrohr			
	T.Nr.	eingeprägt			
Irmscher	versehen	71904002			
International Nr.	71904001				

Bestell-Nr. i1903002

15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 181

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 7.3.2. Räder und Reifen

#### 7.3.2.1 Opel Corsa-B (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp: Opel Corsa B			ABE-Nr.: G 290 EWG TypgenNr. e1*96/27*0053*			
Reifengröße	Felgen Größe	ET (mm)	Schnee- kette	In der Fz ABE	Bemerkung	
	2	in in the state of	- 1944 A. W.	ab		
165/65 R14	5 J	47.5	ja	-	i6110354	
	5½ J	49		G290	i6110351/366/362	
	5½ J	49	ja	- 4	i6110414/432/454 <sup>1) 5)</sup>	
	6 J	42			i6110083 <sup>2)</sup>	
	6 J	40			i6110040	
175/60 R 14	5 J	47.5	ja		i6110354	
	5½ J	49	nein		i6110351/366/362	
	5½ J	49	ja		i6110414/432/454 <sup>1) 5)</sup>	
	6 J	42			i6110083 <sup>3), 4)</sup>	
	6 J	40			i6110040 <sup>3)</sup>	
175/65 R14	6 J	42			i6110083 <sup>2), 3)</sup>	
	6 J	40			i6110040 <sup>3)</sup>	
185/55 R 14	5 J	47.5			i6110354	
	5½ J	49			i6110351/366/362	

<sup>1)</sup> Nur zulässig mit Querstabilisator vorne und hinten.

<sup>2)</sup> Felge für M+S Bereifung in Verbindung mit Motortyp C16XE (80kW)

<sup>3)</sup> Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche nach vorn ist herzustellen (i 1201101/151 oder i 1201102/152).

<sup>4)</sup> Für Fahrzeuge mit Motortyp C16XE (80kW) nicht zulässig.

<sup>5)</sup> S93, EWG Typgen.-Nr. e1\*96/27\*0053\*...



15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 182

# Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### Opel Corsa-B (Räder und Reifen) (Forts.)

Fahrzeugtyp: Opel Corsa B			ABE-Nr.: G 290 EWG TypgenNr. e1*96/27*0053* EWG TypgenNr. e1*98/14*0053*		
Reifengröße	Felgen Größe	ET (mm)	Schnee- kette	In der FzABE ab	Bemerkung
	1.2	100	4.3	1822 115 (2)	4
185/60 R 14	5 J	47.5			i6110354
	5½ J	49		G 290	i6110351/366/362
	5½ J	49		-	i6110414/432/454 <sup>1). 6)</sup>
	6 J	42			i6110083/425/426/455 <sup>3), 5</sup>
	6 J	40			i6110040 <sup>5)</sup>
185/55 R 14	5½ J	49	nein		i6110414/432/454 <sup>1), 6)</sup>
185/55 R 15	5½ J	49			i61103742)
195/50 R 15 195/50 ZR 15	6 J	42			i6110127/091 <sup>3), 4), 5)</sup>
195/50 R 15	6 J	42	7 \		i6110202 <sup>3), 4), 5)</sup>
	6½ J	42	7		i6110041 <sup>3), 4), 5)</sup>
	7 J	42			i6110200/437 <sup>3), 4), 5)</sup>
195/45 R 15 195/45 ZR 15	6 J	49			i6110415/427/456
195/45 R 15	6 J	42	7		i6110202/435 <sup>1), 2), 3)</sup>
	6½ J	42	<b>-</b>		i6110041 <sup>1), 2), 3)</sup>
	7 J	42			i6110200/437 <sup>1), 2), 3)</sup>
205/45 R 15	7 J	42			i6110200 <sup>1), 2), 3)</sup>
195/45 R 16	7 J	42			i6110205/206/037/422/433 1), 2), 3)

<sup>1)</sup> Nur zulässig mit Querstabilisator vorne und hinten.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Bei innenbelüfteten Bremsscheiben nur in Verbindung mit ATE-Sätteln FN52/24 bzw. FN54/24 bzw. FN48/20 zul.

<sup>3)</sup> Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche nach vorne ist herzustellen (i1201101/151 oder i1201102/152).

<sup>4)</sup> Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche nach hinten ist herzustellen (i1201455/456).

<sup>5)</sup> Nacharbeit hinten.

<sup>6)</sup> S93, EWG Typgen.-Nr. e1\*96/27\*0053\*..

15. Oktober 1999

Anlage 2 Seite: 183

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

#### 7.3.2.2 Opel Tigra-A (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp: S93Coupe			EWG TypgenNr.: e1* 93/81*0014* EWG TypgenNr.: e1* 95/54*0014* EWG TypgenNr.: e1* 98/14*0014*			
Reifengröße	Felgen Größe	ET (mm)	Schnee- kette	In der FzABE ab	Bemerkung	
	7.2	3.17			第四章第四章第一章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章第二章	
175/65 R 14 185/60 R 14	5½ J	49	ja	<u>-</u>	i6110414/432/454	
175/65 R 14	6 J	40			i61100401)	
		42			i6110083/425/426/455 <sup>1)</sup>	
185/60 R 14	1	42			i6110083/425/426/455 <sup>1)</sup>	
		40			i6110040 <sup>1)</sup>	
185/55 R 15	6J	42	nein		i6110202/4352)	
oder			$\Lambda$		i6110127/091 <sup>2)</sup>	
185/55 ZR 15	6½ J				i6110041 <sup>2)</sup>	
	7 J				i6110200 <sup>2),</sup> 3)	
195/50 R 15	6J	42			i6110202/4352)	
oder					i6110127/091 <sup>2)</sup>	
195/50 ZR 15	6½ J				i6110041 <sup>2)</sup>	
	7 J				i6110200 <sup>2), 3)</sup>	
195/45 R 16	6 J	49	7		i6110420 <sup>6)</sup>	
195/45 R 16	7 J	42	7		i6110037/205/422/433 <sup>2), 4), 5)</sup>	
215/45 R 15	6½ J	42			i6110041 <sup>2)</sup>	
Dunlop SP 2000	7 J				i6110200 <sup>2)</sup>	
MFS						

<sup>1)</sup> Für Fahrzeuge mit Motortyp X16XE nur als M+S-Bereifung zulässig.

<sup>2)</sup> Radabdeckung hinten.

<sup>3)</sup> Nur bestimmte Reifenfabrikate.

<sup>2)</sup> Radabdeckung hinten.

<sup>4)</sup> Nacharbeit hinten.

<sup>5)</sup> Nur Michelin XGT-V und Pirelli P 5000.

<sup>6)</sup> Nur bestimmte Bremssättel