

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 2. 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:

- 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.**
- 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 gekennzeichnet 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!**

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 3. 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:
- 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.**
  - 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 ge-  
gengezeichnet sein.

**Ab 01.05.1999 müssen für diese Fahrzeugteile ausschließlich Teilegutachten erstellt werden.**

## 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 Irmischer-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.

## 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:
- 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.**
  - 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 Anbaus 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 gekennzeichnet 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.

---

## 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.

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 3.3.2. Tragfähigkeitskennzahlen und Höchstgeschwindigkeits-Kennzeichnung

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-Höchstgeschwindigkeits-Kennzeichnung:	
Kennzeichen (n. ECE 30)	Höchstgeschw. km/h
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V <sup>1)</sup>	240
W	270
Y	300
ZR <sup>2)</sup>	>240

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

2) Tragfähigkeit und Höchstgeschwindigkeit vom Reifenhersteller für den Fahrzeugtyp erfragen!

## 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.

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 3.3.4.10. Opel Omega-B (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp: V94		EWG-Typgenehmigungs-Nr.: e1*98/14*0077*05 MJ00.0					
1	2	3	4		5	6	
Motor	Reifen	Scheibenrad	Teilschlüssel		ET	Schneeketten	
			Stahl	LM		Achse 1	Achse 2
X20XEV X20DTH	195/65R15 91H 205/65R15 94H	6Jx15	JZ,LK		33	Nicht zul.	Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94H	7Jx16		KT,NB,NC QF,SY,TA RJ,RH,SB RG	39		
	235/45R17 93H	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP		Nicht zul.	
X25DT	205/65R15 94H 195/65R15 91Q M+S	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94H	7Jx16		KT,NB,NC QF,SY,TA RJ,RH,SB RG	39		
	235/45R17 93H	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP		Nicht zul.	

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

Weitere technische Anforderungen: siehe Pkt. 3.3.2.



## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Fahrzeugtyp: V94		EWG-Typgenehmigungs-Nr.: e1*98/14*0077*05 MJ00.0					
1	2	3	4		5	6	
Motor	Reifen	Scheibenrad	Teilschlüssel		ET	Schneeketten	
			Stahl	LM		Achse 1	Achse 2
Y22XE	195/65R15 91V 205/65R15 94V	6Jx15	JZ,LK		33	Nicht zul.	Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94V	7Jx16		KT,NB,NC QF,SY,TA RJ,RH,SB RG	39		
		7 1/2Jx17		RK,SJ,TP			
	235/45R17 93V						Nicht zul.
X25XE	205/65R15 94V 195/65R15 91Q M+S	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94V	7Jx16		KT,NB,NC QF,SY,TA RJ,RH,SB RG	39		
		7 1/2Jx17		RK,SJ,TP			
	235/45R17 93V						Nicht zul.
X30XE	205/65R15 94W 195/65R15 91Q M+S	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94W	7Jx16		KT,NB,NC QF,SY,TA RJ,RH,SB RG	39		
		7 1/2Jx17		RK,SJ,TP			
	235/45R17 93W						Nicht zul.

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

Weitere technische Anforderungen: siehe Pkt. 3.3.2.

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 3.3.4.11. Opel Omega-B-Caravan (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp: V94/Kombi      EWG-Typgenehmigungs-Nr.: e1*98/14*0078*05      MJ00.0							
1	2	3	Teilschlüssel		ET	Schneeketten	
Motor	Reifen	Scheibenrad	Stahl	LM		Achse 1	Achse 2
X20DTH	195/65R15 91T (1) 205/65R15 94T	6Jx15	JZ,LK		33	Nicht zul.	Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA (1),MT,NN NL,PJ,PN QC			
	225/55R16 94T	7Jx16		KT,NB(1) NC,QF,SY TA,RJ,RH SB,RG	39		
	235/45R17 93T	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP			Nicht zul.
X20XE Y22XE	195/65R15 91H (1) 205/65R15 94H	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ,NA (1),MT,NN NL,PJ,PN QC			
	225/55R16 94H	7Jx16		KT,NB(1) NC,QF,SY TA,RJ,RH SB,RG	39		
	235/45R17 93H	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP			Nicht zul.

- (1) in Vbg. mit „erhöhter Nutzlast“ nicht zul.  
 Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.  
 Weitere technische Anforderungen: siehe Pkt. 3.3.2.

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

Fahrzeugtyp: V94/Kombi EWG-Typgenehmigungs-Nr.: e1*98/14*0078*05 MJ00.0							
1	2	3	4		5	6	
Motor	Reifen	Scheibenrad	Teilschlüssel		ET	Schneeketten	
			Stahl	LM		Achse 1	Achse 2
X25DT	205/65R15 94H	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94H	7Jx16		KT,NC,QF SY,TA,RJ RH,SB,RG	39		
	235/45R17 93H	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP		Nicht zul.	
X25XE	205/65R15 94V	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94V	7Jx16		KT,NC,QF SY,TA,RJ RH,SB,RG	39		
	235/45R17 93V	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP		Nicht zul.	
X30XE	205/65R15 94W	6Jx15	JZ,LK		33		Zul.
		6 1/2Jx15	KN,NU				
		7Jx15		JS,JU,KA,KB KG,KK,LL LS,KS,LJ MT,NN,NL PJ,PN,QC			
	225/55R16 94W	7Jx16		KT,NC,QF SY,TA,RJ RH,SB,RG	39		
	235/45R17 93W	7 1/2Jx17		RK,SJ,TP		Nicht zul.	

Weitere Auflagen: siehe Pkt. 3.4.

Weitere technische Anforderungen: siehe Pkt. 3.3.2.

## 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 <sup>1)</sup> 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

- Der zur Reifengröße erforderliche Tacho muß eingebaut sein.
- 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

- 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.

<sup>1)</sup> Wegdrehzahl = Anzahl der Umdrehungen der Tachowelle am Tachoeingang auf 1000 m.

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 3.4.2. Tacho-Achsübersetzungs-Zuordnung bei Fahrzeugen mit Heckantrieb

Aus den nachfolgenden Tabellen können die erforderlichen Wegdrehzahlen der Tachos in Abhängigkeit des Achsgetriebes und der Reifen entnommen werden.

Fahrzeugtypen: Omega-B / V94 Omega-B-Caravan / V94 Kombi		ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 684 / e1*96/79*0077*02 G 685 / e1*96/79*0077*02			
Wegimpulszahl/ Anzeige	Reifen	Udyn (ETRTO)	Getr.	Impulse/ Radumdrehung	Bemerkungen
24328/ analog	195/65 R15 205/65 R15 225/55 R 16	1937 1973 1995	MT/AT	48	Gilt für Reifen mit 1921 < U dyn < 2007
23915 (V94/230) (V94/260)	195/65 R15 205/65 R15 225/55 R 16 235/45R17	1937 1973 1995	MT/AT	48	Gilt für Reifen mit 1891 < U dyn < 2041
23650 (V94/230) (V94/260)	195/65 R15 205/65 R15 225/55 R 16 235/45R17	1937 1973 1995	MT/AT	48	Gilt für Reifen mit 1912 < U dyn < 2064

## 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.**
  - 2) 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 Fahrzeugherstellersden Teilegutachten gleichgestellt.  
Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gekennzeichnet 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 erfüllen.

## 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)<br>z.B. MT-5 = 5-Gang-Schaltgetriebe |
| AT             | = | automatisches Getriebe<br>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.

---

## 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.

---

<sup>1</sup> Ab 01.08.1992 keine Förderung!



## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 4.1.2.12. Opel Omega-B (Motorumbau)

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
85 5400	195	30	1998	X20SE <sup>1</sup>	3,90 <sup>2</sup>	MT-5	74 / 82	Stg.: 90 457 096 ww. 0261 203 275 ww. B 95 003
	188							
100 5600	210 <sup>4</sup> 205 <sup>5</sup>	30 / 32 <sup>6</sup>	1998	X20XEV <sup>7</sup>	3,90 <sup>2</sup>	MT-5	75 / 82 <sup>8</sup> 74 / 79 <sup>9</sup>	Stg.: 5WK9070 ww. 90 378 653 ww. 90 492 433 ww. S 95 005 ww. S 96 001 ww. S 98 003
	195	30					3,90 <sup>3</sup>	
96 4500	200	26	2497	X25DT <sup>10</sup>	3,45 <sup>11</sup>	MT-5	73 / 80	Esp.: R - 515
	195							

<sup>1</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen. bis einschließlich e1\*98/14\*0077\*04

<sup>2</sup> Übersetzung 3. Gang 1,39

<sup>3</sup> Übersetzung 2. Gang 1,62 und 3. Gang 1,00

<sup>4</sup> Fahrzeuge mit ABE als auch für EWG-Typgen ab e1\*96/79\*0077\*00 bis einsch. 03 und e1\*98/14\*0077\*04

<sup>5</sup> ab e1\*98/14\*0077\*05

<sup>6</sup> SZ 32 ab ABE NT06 bzw. ab e1\*96/79\*0077\*00

<sup>7</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen.

<sup>8</sup> bis einschließlich ABE NT04

<sup>9</sup> ab ABE NT05 und EWG-Typgen.

<sup>10</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT05 als auch für EWG-Typgen.

<sup>11</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

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

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Fahrzeugtypen: Omega-B / V94			ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 684 / e1*96/79*0077*00 bis 03 e1*98/14*0077*04 bis 05					
Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
125 6000	228	30 / 32 <sup>1</sup>	2498	X25XE <sup>2</sup>	3,90 <sup>3 4</sup>	MT-5	74 / 82	Stg.: 0261 203 270 ww. 0261 203 271  ww. 90 457 097 ww. 90 492 382 ww. B 95 001
	223	30			3,70 <sup>5</sup>		75 / 84 <sup>6</sup> 74 / 82 <sup>7</sup> 73 / 82 <sup>8</sup>	
	223	30 / 32 <sup>9</sup>			4,22 <sup>10 4</sup>	AT-4	74 / 82	
	210	30			3,70 <sup>11</sup>		74 / 84 <sup>6</sup> 73 / 82 <sup>7</sup>	
	218	30			3,90 <sup>12</sup>		75 / 84 <sup>6</sup> 74 / 82 <sup>7</sup> 73 / 82 <sup>8</sup>	

<sup>1</sup> SZ 32 ab Fahrzeug Ident. Nr. ...X1031219

<sup>2</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen.

<sup>3</sup> Übersetzung 3. Gang 1,39

<sup>4</sup> nur Fz. mit EWG-Typgen.

<sup>5</sup> ab ABE NT00 bis einschließlich ABE NT07 (Übersetzung 3. Gang 1,39)

<sup>6</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT04

<sup>7</sup> ww. bei Ausrüstung mit Motorraumabschottung ab ABE NT00 bis einschließlich NT04

<sup>8</sup> ab ABE NT05 bis einschließlich NT07

<sup>9</sup> SZ 32 ab Fahrzeug Ident. Nr. ....Y..... und Katalysator mit Kennzeichnung GM 33

<sup>10</sup> Übersetzung 2. Gang 1,48 und 3. Gang 1,00

<sup>11</sup> ab ABE NT00 bis einschließlich NT04 (Übersetzung 3. Gang 1,00)

<sup>12</sup> ab ABE NT00 bis einschließlich ABE NT07 (Übersetzung 3. Gang 1,00)

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

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

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Fahrzeugtypen: Omega-B / V94			ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 684 / e1*96/79*0077*00 bis 03 e1*98/14*0077*04 bis 05					
Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
155 6000	240	30	2962	X30XE <sup>1</sup>	3,70 <sup>2</sup>	MT-5	74 / 86 <sup>3</sup>	Stg.: 0261 203 272 ww. 0261 203 273 ww. 90 492 383 ww. B 95 002 ww. B 98 019
							73 / 83 <sup>8</sup>	
							73 / 86 <sup>13</sup>	
	73 / 82 <sup>14</sup>							
	74 / 83 <sup>15</sup>							
	75 / 86 <sup>5</sup>							
74 / 86 <sup>13</sup>								
					3,90 <sup>4</sup>		74 / 83	
					3,90 <sup>6</sup>			
	230	30			3,70 <sup>7</sup>	AT-4	74 / 86 73 / 83 <sup>8</sup>	
	238 <sup>9</sup>	30 / 32 <sup>10</sup>			3,90 <sup>11</sup>		75 / 86 <sup>12</sup> 73 / 86 <sup>13</sup> 73 / 82 <sup>14</sup> 74 / 83 <sup>15</sup>	

- <sup>1</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen.
- <sup>2</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34 und 5. Gang 0,81
- <sup>3</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT 04
- <sup>4</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT05 (Übersetzung 3. Gang 1,34)
- <sup>5</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT04
- <sup>6</sup> ab e1\*96/79\*0077\*00 (Übersetzung 3. Gang 1,34)
- <sup>7</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT04 (Übersetzung 3. Gang 1,00)
- <sup>8</sup> ww. bei Ausrüstung mit Motorraumabschottung ab ABE NT00 bis einschließlich NT02
- <sup>9</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT08 - Vmax: 235km/h
- <sup>10</sup> SZ 32 ab ABE NT07 bzw. ab e1\*96/79\*0077\*00
- <sup>11</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT 08 als auch für EWG-Typgen. (Übersetzung 3. Gang 1,00)
- <sup>12</sup> ABE NT03 bis einschließlich NT04
- <sup>13</sup> ausschließlich ABE NT05
- <sup>14</sup> ab ABE NT06 bis einschließlich NT08
- <sup>15</sup> ab e1\*96/79\*0077\*00

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

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

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
96 4500	200	14	2497	25DT <sup>1</sup>	3,45 <sup>2</sup>	MT-5	74 / 85 75 / 87 <sup>3</sup>	Esp.: R-515
	195					AT-4	73 / 85 74 / 87 <sup>3</sup>	
74 4300	186	26	1995	X20DTH <sup>5</sup>	3,70 <sup>6</sup>	MT-5	72 / 80	Stg.: B 99 014 ww. B 98 009
106 5400	210	32	2198	Y22XE <sup>7</sup>	3,90 <sup>8</sup>	MT-5	74 / 77	Stg.: S 00 001
	206					AT-4		

<sup>1</sup> Motor von ABE NT00 bis einschließlich NT05

<sup>2</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34

<sup>3</sup> ww. bei Ausrüstung ohne Motorraumabschottung ab ABE NT02

<sup>4</sup> Übersetzung 3. Gang 1,00

<sup>5</sup> ab e1\*96/79\*0077\*01

<sup>6</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34 und 5. Gang 0,76

<sup>7</sup> ab e1\*98/14\*0077\*05

<sup>8</sup> Übersetzung 3. Gang 1,39

<sup>9</sup> Übersetzung 2. Gang 1,62 und 3. Gang 1,00

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 4.1.2.13. Opel Omega-B-Caravan (Motorumbau)

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Fahrzeugtypen:		Omega-B-Caravan / V94/KOMBI		ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 685 / e1*96/79*0078*00 bis 03 e1*98/14*0078*04 bis 05				
Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
85 5400	187	30	1998	X20SE <sup>1</sup>	3,90 <sup>2</sup>	MT-5	74 / 82	Stg.: 90 457 096 ww. 0 261 203 275 ww. B 95 003
	177					AT-4	73 / 82	
100 5600	202 <sup>4</sup> 197 <sup>5</sup>	30 / 32 <sup>6</sup>	1998	X20XEV <sup>7</sup>	3,90 <sup>2</sup>	MT-5	75 / 82 <sup>8</sup> 74 / 79 <sup>9</sup>	Stg.: 5WK9070 ww. 90 378 653 ww. 90 492 433 ww. S 95 005 ww. S 96 001  ww. S 98 003
	187					30	3,90 <sup>3</sup>	
96 4500	195	26	2497	X25DT <sup>10</sup>	3,45 <sup>11</sup>	MT-5	73 / 80	Esp.: R - 515
	190					3,45 <sup>3</sup>	AT-4	

<sup>1</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen. bis einschließlich e1\*98/14\*0078\*04

<sup>2</sup> Übersetzung 3. Gang 1,39

<sup>3</sup> Übersetzung 2. Gang 1,62 und 3. Gang 1,00

<sup>4</sup> Fahrzeuge mit ABE als auch für EWG-Typgen. ab e1\*96/79\*0078\*00 bis einsch. 03 und e1\*98/14\*0078\*04

<sup>5</sup> ab e1\*98/14\*0078\*05

<sup>6</sup> SZ 32 ab ABE NT06 bzw. ab e1\*96/79\*0078\*00

<sup>7</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen.

<sup>8</sup> bis einschließlich ABE NT04

<sup>9</sup> ab ABE NT05 und EWG-Typgen.

<sup>10</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE ab NT05 als auch für EWG-Typgen.

<sup>11</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

**Opel Omega-B-Caravan (Motorumbau) (Forts.)**

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
125 6000	220	30 / 32 <sup>1</sup>	2498	X25XE <sup>2</sup>	3,90 <sup>3 4</sup>	MT-5	74 / 82	Stg.: 0 261 203 270 ww. 0 261 203 271  ww. 90 457 097 ww. 90 492 382 ww. B 95 001
	215	30			3,70 <sup>5</sup>		75 / 84 <sup>6</sup> 74 / 82 <sup>7</sup> 73 / 82 <sup>8</sup>	
	212	30 / 32 <sup>9</sup>			4,22 <sup>10 4</sup>	AT-4	74 / 82	
	202	30			3,70 <sup>11</sup>		74 / 84 <sup>6</sup> 73 / 82 <sup>7</sup>	
	210	30			3,90 <sup>12</sup>		75 / 84 <sup>6</sup> 74 / 82 <sup>7</sup> 73 / 82 <sup>8</sup>	

<sup>1</sup> SZ 32 ab Fahrzeug Ident. Nr. ...X1031219

<sup>2</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen.

<sup>3</sup> Übersetzung 3. Gang 1,39

<sup>4</sup> nur Fz. mit EWG-Typgen.

<sup>5</sup> ab ABE NT00 bis einschließlich ABE NT07 (Übersetzung 3. Gang 1,39)

<sup>6</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT04

<sup>7</sup> ww. bei Ausrüstung mit Motorraumabschottung ab ABE NT00 bis einschließlich NT04

<sup>8</sup> ab ABE NT05 bis einschließlich NT07

<sup>9</sup> SZ 32 ab Fahrzeug Ident. Nr. ....Y..... und Katalysator mit Kennzeichnung GM 33

<sup>10</sup> Übersetzung 2. Gang 1,48 und 3. Gang 1,00

<sup>11</sup> ab ABE NT00 bis einschließlich NT04 (Übersetzung 3. Gang 1,00)

<sup>12</sup> ab ABE NT00 bis einschließlich ABE NT07 (Übersetzung 3. Gang 1,00)

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### Opel Omega-B-Caravan (Motorumbau) (Forts.)

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Fahrzeugtypen:		Omega-B-Caravan / V94/KOMBI		ABE-Nr. / EWG-Typgen.: G 685 / e1*96/79*0078*00 bis 03 e1*98/14*0078*04 bis 05					
Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen	
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fährger. Standger. dB(A)		
1	2	3	4	5					
155 6000	235 <sup>1</sup>	30	2962	X30XE <sup>2</sup>	3,70 <sup>3</sup>	MT-5	74 / 86 <sup>4</sup> 73 / 83 <sup>8</sup> 73 / 86 <sup>13</sup> 73 / 82 <sup>14</sup> 74 / 83 <sup>15</sup>	Stg.: 0 261 203 272 ww. 0 261 203 273 ww. 90 492 383 ww. B 95 002 ww. B 98 019	
							75 / 86 74 / 86 <sup>13</sup>		
							74 / 83		
	220	30			3,70 <sup>7</sup>	AT-4	74 / 86 73 / 83 <sup>8</sup>		
	230 <sup>9</sup>	30 / 32 <sup>10</sup>			3,90 <sup>5</sup>	3,90 <sup>6</sup>	3,90 <sup>11</sup>		75 / 86 <sup>12</sup> 73 / 86 <sup>13</sup> 73 / 82 <sup>14</sup> 74 / 83 <sup>15</sup>

<sup>1</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT08 - Vmax: 232 km/h

<sup>2</sup> Motor gilt sowohl für Fz. mit ABE als auch für EWG-Typgen.

<sup>3</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34 und 5. Gang 0,81

<sup>4</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT 04

<sup>5</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT05 (Übersetzung 3. Gang 1,34 und 5. Gang 0,81)

<sup>6</sup> ab e1\*96/79\*0078\*00 (Übersetzung 3. Gang 1,34 und 5. Gang 0,81)

<sup>7</sup> ABE NT00 bis einschließlich NT04 (Übersetzung 3. Gang 1,00)

<sup>8</sup> ww. bei Ausrüstung mit Motorraumabschottung ab ABE NT00 bis einschließlich NT02

<sup>9</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT08 - Vmax: 227 km/h

<sup>10</sup> SZ 32 ab ABE NT07 bzw. ab e1\*96/79\*0078\*00

<sup>11</sup> ab ABE NT03 bis einschließlich NT08 als auch für EWG-Typgen. (Übersetzung 3. Gang 1,00)

<sup>12</sup> ABE NT03 bis einschließlich NT04

<sup>13</sup> ausschließlich ABE NT05

<sup>14</sup> ab ABE NT06 bis einschließlich NT08

<sup>15</sup> ab e1\*96/79\*0078\*00

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

Opel Omega-B-Caravan (Motorumbau) (Forts.)

Motortyp, -daten mit Achsgetriebeübersetzung ( $i_A$ ) und Getriebebauart.

Leistung		SZ KBA	Hubraum in cm <sup>3</sup>	Motortyp	$i_A$	Getriebe Geräusch		Auflagen bzw. Bemerkungen
KW bei min <sup>-1</sup>	Vmax in kmh					Bauart	Fahrger. Standger. dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
96 4500	195	14	2497	25DT <sup>1</sup>	3,45 <sup>2</sup>	MT-5	74 / 85 75 / 87 <sup>3</sup>	Esp.: R-515
	190					AT-4	73 / 85 74 / 87 <sup>3</sup>	
74 4300	180	26	1995	X20DTH <sup>5</sup>	3,70 <sup>6</sup>	MT-5	72 / 80	Stg.: B 98 011 ww. B 99 015
106 5400	202	32	2198	Y22XE <sup>7</sup>	3,90 <sup>8</sup>	MT-5	74 / 77	Stg.: S 00 001
	198					AT-4		

<sup>1</sup> Motor von ABE NT00 bis einschließlich NT05

<sup>2</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34

<sup>3</sup> ww.: bei Ausrüstung ohne Motorraumabschottung ab ABE NT02

<sup>4</sup> Übersetzung 3. Gang 1,00

<sup>5</sup> ab e1\*96/79\*0078\*01

<sup>6</sup> Übersetzung 3. Gang 1,34 und 5. Gang 0,76

<sup>7</sup> ab e1\*98/14\*0078\*05

<sup>8</sup> Übersetzung 3. Gang 1,39

<sup>9</sup> Übersetzung 2. Gang 1,62 und 3. Gang 1,00



## 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. 1b 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 Fahrzeugherstellersden Teilegutachten gleichgestellt.  
Gutachten, die nach dem 01.01.1994 erstellt wurden müssen vom Leiter der Technischen Prüfstelle gegenzeichnet sein.

---

## 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
- c) 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.

---

## 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

## 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:

- Pkt. 5.1. a) bis d) beachten.
- Unter Pkt. 5.1. Fahrzeugtyp T98 aufsuchen.
- Aus der Tabelle kann entnommen werden:

#### Achse 1

	bisher	Umrüstung
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
-------------	-------------

#### Hauptbremszylinder

Ø 22,22	Ø 23,81
mit BKV	mit BKV
Ø 225	Ø 225

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

**5.1.10. Opel Omega-B-..... (Bremsanlage: Achse 1= Bremskreis 1; Achse 2 = Bremskreis 2)**

Fahrzeugtyp: Omega-B / V94		ABE-Nr. / EWG- Typgen.: G 684 / e1*96/79*0077*..								
Omega-B-Caravan / V94 Kombi		G 685 / e1*96/79*0078*..								
P in kW	Motortyp	Achse 1 (Bremskreis 1)			Achse 2 (Bremskreis 2)				HZ Ø mm	BKV Ø mm
		BS Ø mm	RZ Ø mm	BBL	BT Ø mm	RZ Ø mm	BBL	DM SP/ Stg.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
85 100	X20SE X20XEV	286 x 24 bel.	54	JU 170 PA 562	286 x 12	40	FER 3426F T 4065	ohne	22,22 <sup>1)</sup> / 19,05 <sup>1)</sup>	225/ i=3,9 <sup>1)</sup>
									23,81/ 20,64	200/225 Tandem
96 96 125 155 74 106	25DT X25DT X25XE X30XE X20DTH Y22XE	296 x 28 bel.	57	JU 501 PA 562					25,4/ 20,64	i=5,6

1) Nur als Sonderausführung!

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

**5.1.11. Opel Omega-B .....(Bremsanlage: Bremskreise mit Diagonalaufteilung)**

Fahrzeugtyp: Omega-B / V94		EWG- Typgen.:				e1*98/14*0077*..				
Omega-B-Caravan / V94 Kombi						e1*98/14*0078*..				
P in kW	Motor-typ	Achse 1			Achse 2				HZ Ø mm	BKV Ø mm
		BS Ø mm	RZ Ø mm	BBL	BT Ø mm	RZ Ø mm	BBL	DM SP/ Stg.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
96 125 155 74 106	X25DT X25XE X30XE X20DTH Y22XE	296 x 28 bel.	57	JU 501 PA 562	286 x 12	40	FER 3426F T 4065	ohne	25,4	200/225 Tandem  ip=5,6

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

7.2.10 Opel Omega-B (Spoiler und Windleiteinrichtungen)

Fahrzeugtyp:		Omega-B V94		ABE-Nr. G 684 EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0077*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0077*..	
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen. Nr:	Bemerkung		
1	2	3	4		
Frontspoiler mit integriertem Kühlergrill	4001001 <b>KBA 37619</b> irmscher	----	Irmscher International i4001001 Hersteller: Irmscher nicht in Verbindung mit Turbo-Diesel		
Kühlergrill	4001003 / 004 irmscher	----	<b>Prüfbericht: 18 10 02 7061</b> Irmscher International i4001003 / 004 Hersteller: Irmscher		
Frontspoiler	4001007 <b>KBA 37671</b> irmscher	----	Irmscher International i4001007 Hersteller: Irmscher		
Schwellerleisten	4001301 links 4001310 rechts. irmscher	----	<b>Prüfbericht: 18 10 02 6841</b> Irmscher International i4001301/310 Hersteller: Irmscher		

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

Opel Omega-B (Spoiler und Windleiteinrichtungen, Fortsetzung)

Fahrzeugtyp:		Omega-B V94	ABE-Nr. G 684 EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0077*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0077*..
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen. Nr:	Bemerkung
1	2	3	4
Heckspoiler	4001401 <b>KBA 37620</b> irmscher	----	Irmscher International i4001401 Hersteller: Irmscher
Heckspoiler mit integrierter Bremsleuchte	4001402 <b>KBA 37620</b> irmscher	----	Irmscher International i4001402 Hersteller: Irmscher
Heckschürze	4001451 irmscher	----	<b>Prüfbericht 18 10 02 6842</b> Irmscher International i4001451 <sup>1)</sup> Hersteller: Irmscher

1) Der serienmäßige Nachschalldämpfer muß durch eine Auspuffblende verlängert werden:  
i 40 08 009 (Motortyp: X20SE) bzw. i 40 08 010 (Motortypen: X20XEV, X25DT, X25XE und X30XE)

Alternative: Verwendung folgender Nachschalldämpfer: i 40 08 005 (4-Zyl.-Motoren)  
i 40 08 007 (6-Zyl.-Motoren)



## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 7.2.11 Opel Omega-B-Caravan (Spoiler und Windleiteinrichtungen)

Fahrzeugtyp: Omega-B-Caravan V94/Kombi		ABE-Nr. G 685 EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0078*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0078*..	
Fahrzeugteil	Spoiler-Kennzeichnung oder KBA-Nr. n. § 22 StVZO	EWG Typgen. Nr:	Bemerkung
1	2	3	4
Frontspoiler mit integriertem Kühlergrill	4001001 <b>KBA 37619</b> irmscher	----	Irmscher International i4001001 Hersteller: Irmscher nicht in Verbindung mit Turbo-Diesel
Kühlergrill	4001003 / 004 irmscher	----	<b>Prüfbericht: 18 10 02 7061</b> Irmscher International i4001021 Hersteller: Irmscher
Frontspoiler	4001007 <b>KBA 37671</b> irmscher	----	Irmscher International i4001007 Hersteller: Irmscher
Schwellerleisten	4001301 li. 4001310 re. irmscher	----	<b>Prüfbericht: 18 10 02 6841</b> Irmscher International i4001301/310 Hersteller: Irmscher
Heckspoiler mit integrierter Bremsleuchte	4001404 <b>KBA 37712</b> irmscher	----	Irmscher International i4001404 Hersteller: Irmscher
Heckspoiler	4001405 <b>KBA 38072</b> irmscher	----	Irmscher International i4001405 Hersteller: irmscher
Heckschürze	4001452 <b>KBA 37673</b> irmscher	----	Irmscher International i4001452 Hersteller: Irmscher

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 7.3.1.7 Opel Omega-B (Fahrwerksänderungen)

Fahrzeugtypen:		Omega-B V94	ABE-Nr. G 684 EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0077*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0077*..	
Bezeichnung der Fahrwerksausführung	Feder	Patrone, Federbein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung
1	2	3	4	5
Achse 1 Kennz.  Irscher International Nr.	rot kunststoffbesch. u. 2 braune Farbstriche ww. Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber <b>94503049</b>	wie Serie ww. <b>74003007 re.</b> <b>74003008 li.</b> Federbeine	wie Serie	<b>Teilegutachten Nr. 18 10 07 2697/6</b> TÜV Südwest Stgt.  Für Fahrzeuge mit zul. Achslast vorne bis 970 kg hinten bis 1145 kg ohne Niveauregelung bzw. 1190 kg mit Niveauregelung (nur 4-Zyl. Motoren)
Achse 2 Kennz.:  Irscher International Nr.:	rot kunststoffbesch. u. 3 braune Farbstriche Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber <b>7 40 04 001</b>	wie Serie ww. <b>74004003</b> Dämpfer		

Bestell-Nr.: i4003001 ww. i4003003

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

Opel Omega-B (Fahrwerksänderungen) (Forts.)

Fahrzeugtypen: Omega-B V94		ABE-Nr. G 684 EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0077*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0077*..		
Bezeichnung der Fahrwerk- ausführung	Feder	Patrone, Feder- bein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung
1	2	3	4	5
Achse 1 Kennz.  Irmischer International Nr.	rot kunst- stoffbesch. Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber 94703001 li. 94703002 re.	wie Serie ww. 74003007 re. 74003008 li. Federbeine	wie Serie	<b>Teilegutachten Nr. 18 10 07 2697/6</b> TÜV Südwest Stgt.  Für Fahrzeuge mit zul. Achslast vorne bis 1070 kg hinten bis 1145 kg ohne Niveauregelung bzw. 1190 kg mit Niveauregelung (nur 6-Zyl. Motoren)
Achse 2 Kennz.:  Irmischer International Nr.	rot kunst- stoffbesch. u. 3 braune Farbstriche ww. Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber 74004001	wie Serie ww. 74004003 Dämpfer		

Bestell-Nr.: i4003009 ww. i4003011

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 7.3.1.8 Opel Omega-B-Caravan (Fahrwerksänderungen)

Fahrzeugtypen: Omega-B-Caravan ABE-Nr. G 685 V94/Kombi EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0078*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0078*..				
Bezeichnung der Fahrwerksausführung	Feder	Patrone, Federbein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung
1	2	3	4	5
Achse 1 Kennz.  Irscher International Nr.	rot kunststoffbesch. u. 2 braune Farbstriche ww.Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber <b>94503049</b>	wie Serie ww. <b>74003007 re.</b> <b>74003008 li.</b> Federbeine	wie Serie	Teilegutachten Nr. <b>18 10 07 2697/6</b> TÜV Südwest Stgt.  Für Fahrzeuge mit zul. Achslast vorne bis 970 kg hinten bis 1240 kg ohne Niveauregelung bzw. 1320 kg mit Niveauregelung (nur 4-Zyl. Motoren)
Achse 2 Kennz.:  Irscher International Nr.:	rot kunststoffbesch. u. 3 violette Farbstriche ww.Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber <b>94304370</b>	wie Serie ww. <b>74004004</b> Dämpfer		

Bestell-Nr.: i4003004 ww. i4003006

**Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge**

Opel Omega-B-Caravan (Fahrwerksänderungen) (Forts.)

Fahrzeugtypen: Omega-B-Caravan ABE-Nr. G 685 V94/Kombi EWG Typgen.-Nr.: e1*96/79*0078*.. EWG Typgen.-Nr.: e1*98/14*0078*..				
Bezeichnung der Fahrwerksausführung	Feder	Patrone, Federbein bzw. Dämpfer	Stabilisator Durchm. mm	Bemerkung
1	2	3	4	5
Achse 1 Kennz.  Irmscher International Nr.	rot kunststoffbesch. Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber 94703001 li. 94703002 re.	wie Serie ww. 74003007 re. 74003008 li. Federbeine	wie Serie	<b>Teilegutachten Nr. 18 10 07 2697/6</b> TÜV Südwest Stgt.  Für Fahrzeuge mit zul. Achslast vorne bis 1070 kg hinten bis 1240 kg ohne Niveauregelung bzw. 1320 kg mit Niveauregelung (nur 6-Zyl. Motoren)
Achse 2 Kennz.:  Irmscher International Nr.	rot kunststoffbesch. u. 3 violette Farbstriche Teilenummer aufgedruckt oder auf Folienaufkleber 94304370	wie Serie ww. 74004004 Dämpfer		

Bestell-Nr.: i4003010 ww. i4003012

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### 7.3.2.8 Opel Omega-B, Opel Omega-B-Caravan (Räder und Reifen)

Fahrzeugtyp:		Omega-B V94		ABE-Nr.: G 684 EWG Typgen.-Nr.:e1*96/79*0077*.. EWG Typgen.-Nr.:e1*98/14*0077*..		
		Omega-B-Caravan V94/KOMBI		ABE-Nr.: G 685 EWG Typgen.-Nr.:e1*96/79*0078*.. EWG Typgen.-Nr.:e1*98/14*0078*..		
Reifengröße	Felgen Größe	ET (mm)	Schnee- kette	In der Fz.-ABE ab	Bemerkung	
1	2	3	4	5	6	
195/65 R 15	7 J	33	bedingt	-	i6110419/428 <sup>6)</sup>	
205/65 R 15			nein			
215/60 R 15						
225/60 R 15						
225/55 R 15						
225/55 R 16	7 1/2 J	39	ja	G 684, G 685	i6110421/430/444/458 <sup>6)</sup>	
225/55 R 16			nicht geprüft		i6110378	
205/65 R 15	7 1/2 J	25	nein	-	i6110132	
205/65 ZR 15					i6110132	
215/55 R 16					33	i6110300 <sup>2), 3)</sup>
215/55 ZR 16						i6110300 <sup>2), 3)</sup>
215/55 R 16					35	i6110134 <sup>2)</sup>
215/55 ZR 16						i6110134 <sup>2)</sup>
225/55 R 16					33	i6110134
225/55 ZR 16						i6110134
225/55 R 16					35	i6110300 <sup>4), 3)</sup>
225/55 ZR 16						i6110300 <sup>4), 3)</sup>
225/50 R 16					33	i6110134 <sup>5)</sup>
225/50 ZR 16						i6110134 <sup>5)</sup>
225/50 R 16						i6110300 <sup>3), 4), 5)</sup>
225/50 ZR 16						i6110300 <sup>3), 4), 5)</sup>

- 1) Ggf. Nacharbeit vorne.
- 2) Nur zul. für Fahrzeuge mit Motortyp X20SE und X20XEV.
- 3) Omega-B-Caravan: Teilweise nicht oder nur mit Reduzierung der zulässigen Hinterachslast möglich.
- 4) Radabdeckung hinten.
- 5) Nur zul. für Fahrzeuge mit Motortyp X20SE, X20XEV und X25DT.
- 6) V94, V94/Kombi, EWG Typgen.-Nr. e1\*96/79\*0077\*.., e1\*96/79\*0078\*..
- 7) V94, EWG Typgen.-Nr. e1\*96/79\*0077\*..

## Umrüstkatalog für OPEL-Fahrzeuge

### Opel Omega-B, Opel Omega-B-Caravan (Räder und Reifen) (Forts.)

Fahrzeugtyp: Omega-B				ABE-Nr.: G 684	
Omega-B-Caravan				EWG Typgen.-Nr.:e1*96/79*0077*..	
				EWG Typgen.-Nr.:e1*98/14*0077*..	
				ABE-Nr.: G 685	
				EWG Typgen.-Nr.:e1*96/79*0078*..	
				EWG Typgen.-Nr.:e1*98/14*0078*..	
Reifengröße	Felgen Größe	ET (mm)	Schneekette	In der Fz.-ABE ab	Bemerkung
1	2	3	4	5	6
225/45 R 17	7½ J	33	nein	-	i6110417/431/441/453 <sup>1),2),8)</sup>
235/45 R 17					i6110417/431/441/453 <sup>1),3),4),8)</sup>
235/40 R 17					i6110417/431/441/453 <sup>1),2),3),4),8)</sup>
245/40 R 17					i6110417/431/441/453 <sup>1),2),5),8)</sup>
235/45 R 17	8 J	30			i6110102 <sup>1), 4), 6)</sup>
235/40 ZR 18					i6110007 <sup>1), 4), 7), 9), 10)</sup>
235/45 R 17	8½ J				i6110039 <sup>1), 4)</sup>
235/45 ZR 17					i61100039 <sup>1), 4)</sup>

- 1) Nur bestimmte Reifenfabrikate.
- 2) Omega-B-Caravan: Teilweise nicht oder nur mit Reduzierung der zulässigen Hinterachslast möglich.
- 3) Ggf. Nacharbeit vorne.
- 4) Radabdeckung hinten.
- 5) Reifengröße nur hinten zulässig.
- 6) Wahlweise vorne 215/50 ZR 17.
- 7) Nicht für Omega-B-Caravan.
- 8) V94, V94/Kombi, EWG Typgen.-Nr. e1\*96/79\*0077\*.., e1\*96/79\*0078\*..
- 9) nur V94, EWG Typgen.-Nr. e1\*96/79\*0077\*..
- 10) nur Caravan bis Modelljahr 1998