

1 Vorgang
**Prüfbericht über Sonderradverwendung Radtyp Z 604433
an Opel- Fahrzeugen**

1.1 Auftraggeber : MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

1.2 Umrüstung und Verwendungsbereich

Verwendbarkeit geänderter Rad- Reifen-Kombinationen
an folgenden Fahrzeugen:

Fahrzeughersteller: Opel
Typen/Ausführungen: siehe Tabelle Punkt 4
Zul. Achslasten: bis max. 970 kg
(betr. Radfestigkeit)

2 Angaben zu den Sonderrädern :

Radgröße: 6 J x 14 H2
Einpresstiefe: + 33 mm
Lochkreisdurchmesser: 100 mm (4-Loch)
Mittenlochdurchmesser: 56,6 mm
(mit eingeclipstem Kunststoff-
Zentrierring, Farbe: blutorange)

Herstellerzeichen: MBN
Radtyp: Z 604433

Geprüfte Radlast: 485 kg
Reifenabrollumfang: bis 1880 mm
Radlastprüfung: RWTÜV

3 Durchgeführte Prüfungen

3.1 Fahrverhalten

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung
unterzogen, in der - beladen und unbeladen -

- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder
- das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit
geprüft wurde.

3.2 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite des geprüften Fahrzeugtyps wird durch die
geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert.
Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

4 Verwendungsbereich und Auflagen

Fz.-Hersteller: Adam Opel AG,
 Befestigungsart: Kegelbundradschrauben M 12x1,5
 Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm
 Anzugsdrehmoment: 90 Nm

Typ	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße ggf. Auflagen	Auflagen/ Hinweise
Ascona C	Ascona Ascona-Diesel Ascona-L Ascona-L-Diesel Ascona-CD Ascona-SR	C265	185/60R14-82 185/65R14-85 195/60R14-85	1,2,3,4,5, 6,17
	Ascona-LS Ascona-LS-Diesel Ascona-GL Ascona-GL-Diesel Ascona-CD Ascona-CD-Diesel Ascona-GT	C265/1		
	Ascona-LS Ascona-GL Ascona-GLS Ascona-CD	C265/2		
	Ascona-GT Ascona-Sprint (Irmscher-Paket)		195/60R14-85 185/65R14-85Q M+S	
Ascona-C- CC	Ascona-CC Ascona-CC-Diesel Ascona-CC-L Ascona-CC-L- Diesel Ascona-CC-CD Ascona-CC-SR	C266	185/60R14-82 185/65R14-85 195/60R14-85	1,2,3,4,5, 6,17
	Ascona-CC-LS Ascona-CC-LS- Diesel Ascona-CC-GL Ascona-CC-GL- Diesel Ascona-CC-CD Ascona-CC-CD- Diesel Ascona-CC-GT	C266/1		

Typ	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße ggf. Auflagen	Auflagen/ Hinweise
Ascona-C- CC	Ascona-CC-LS Ascona-CC-GL Ascona-CC-GLS Ascona-CC-CD	C266/2	185/60R14-82 185/65R14-85 195/60R14-85	1, 2, 3, 4, 5, 6, 17
	Ascona-CC-GT		195/60R14-85 185/65R14-85Q M+S	
Kadett D	Kadett L, -SR, - Diesel, -GTE	B300 B300/1	175/65R14-82, 185/60R14-82	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 31
Kadett D Caravan	Kadett Caravan -L, -Voyage, -Berlina, -Diesel	B301 B301/1		
Kadett E	Kadett-LS Kadett-LS-Diesel Kadett-GL Kadett-GL-Diesel Kadett-GLS Kadett-GLS- Diesel	E023	185/60R14-82, 175/65R14-82, 185/65R14-85	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 18, 32, 65
	Kadett-LS Kadett-GL Kadett-GLS Kadett-GT Kadett Sprint (Irmscher Paket)	E023/1		
	Kadett LS Kadett GL Kadett GT Kadett Sprint	E023/2		
Kadett-E- CC	Kadett-LS Kadett-LS-Diesel Kadett-GL Kadett-GL-Diesel Kadett-GLS Kadett-GLS- Diesel Kadett-GT Kadett-GSI	D559		
	Kadett-LS Kadett-GL Kadett-GLS Kadett-GT Kadett-GSI Kadett-GSI 16V	D559/1		



Typ	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße ggf. Auflagen	Auflagen/ Hinweise
Kadett-E- CC	Kadett LS Kadett GL Kadett GT Kadett Sprint Kadett GSI Kadett GSI 16V	D559/2	185/60R14-82, 175/65R14-82, 185/65R14-85	1,2,3,4,5, 6,9,18,32, 65
	Kadett-Cabrio-GL Kadett-Cabrio- GSI	E388	185/60R14-82, 175/65R14-82, 185/65R14-85	1,2,3,4,5, 6,9,18,32
Kadett-E- Cabrio	Kadett-Cabrio-GL Kadett-Cabrio- GSI	E388/1		
	Kadett-Caravan- LS, -GL, -GLS, Kadett-Caravan- LS-Diesel, -GL- Diesel, -GLS- Diesel	D560		
Kadett-E- Caravan	Kadett-Caravan- LS, -GL, -GLS	D560/1		
	Kadett-Caravan- LS, -GL, -GT, -Club	D560/2		
Vectra-A	Vectra GL, Vectra GLS, Vectra CD	E947 E947/1	175/70R14-84,)62 185/65R14-85,)62 195/60R14-85	1,2,3,4,5, 6,20,61
	Vectra CC-GL, Vectra CC-GLS, Vectra CC-GT Vectra CC-CD	E948 E948/1		
Opel Astra-F-CC	Astra GL, GLS, GT, GSI, CD	F 857	175/65R14-82,)63	1,2,3,4,5, 6,60,61
Opel Astra-F- Caravan	Astra Caravan GL, GLS, CD, Club	F 854	185/60R14-82, 195/60R14-85	
Opel Astra Astra-F	Astra GL, GLS, GT, CD	G065		
Opel Astra -F-Cabrio	Astra Cabrio	G372		

Fz.-Hersteller:

General Motors Espana S.A.,
Zaragoza / Spanien

Typ	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße ggf. Auflagen	Auflagen/ Hinweise
Opel Corsa-A	Corsa TR, Corsa LS Corsa TR-L Corsa GL Corsa TR-Berl. Corsa GLS	C960	185/50R14	1,2,3,4,5, 6,10
	Corsa LS Corsa GL Corsa GLS	C960/1		
	Corsa-LS Corsa-GL	C960/2		
Opel Corsa-A-CC	Corsa Corsa LS Corsa L Corsa GL Corsa Berlina Corsa GLS Corsa GT Corsa SR	C961		
	Corsa LS Corsa GL Corsa GLS Corsa GT	C961/1		
	Corsa-LS Corsa-GL Corsa-GT Corsa GSI	C961/2		
	Corsa-LS Corsa-GL Corsa-GT Corsa GSI	C961/3		

Auflagen und Hinweise

- 1 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind dem Fahrzeugbrief zu entnehmen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind die folgenden Reifenhinweise zu beachten:
 - Für Reifen mit dem neuen Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die höchste Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.
 - Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom Reifenhersteller zu erfragen.
- 2 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 3 Nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radaußenkontur hinausragen. Wuchtgewichte: nur innen Klebe- oder Klammerngewichte.
- 4 Schneekettenbetrieb nicht geprüft.
- 5 Das Fahrwerk und die Bremsanlage müssen, sofern nicht durch weitere Auflagen berührt, dem Serienstand entsprechen. Gegen die Verwendung von geprüften Fahrwerkssätzen (z.B. Tieferlegung) bestehen keine Bedenken unter folgenden Bedingungen:
 - Vorlage gesonderter Prüfberichte, wobei auch ausreichende Restfederwegreserven (beladen) gegeben sein müssen,
 - die Serien-Federendanschläge müssen unverändert bleiben,
 - geänderte Federn, Federteller und Dämpferrohre dürfen im Durchmesser nicht größer als die Serienteile sein.
- 6 Die Sonderradbezieher sind auf folgende Punkte hinzuweisen:
 - der für die Bereifung vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten (Er ist abhängig von den zulässigen Achslasten, der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit und den konstruktiven Eigenschaften des Fahrwerks).
 - bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades sind auch die serienmäßigen Befestigungsmittel zu benutzen. Es darf dann nur mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden.
- 9 Die Bördelkanten an Achse 1 sind umzulegen oder abzuschleifen.

- 10 Die Bördelkanten an Achse 2 sind über den gesamten Bereich des Radausschnitts umzulegen. Die Kanten von Anbauteilen, z. B. Kotflügelverbreiterungen, sind entsprechend zu kürzen.
- 17 Die Bördelkanten an Achse 2 sind in einem Bereich von 100 mm vor und hinter der senkrechten Radmittellachse umzulegen.
- 18 Es dürfen nur Reifenfabrikate mit einer Flankenbreite bis zu 190 mm montiert werden; z.B.:Pirelli P6, Dunlop D3, Goodyear NCT, Michelin MXV, Fulda Y 2000, Semperit.
- 20 Auf ausreichende Radabdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorne ist zu achten. Abhängig von der verwendeten Reifengröße sowie dem Reifenfabrikat muß durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Abdeckung gesorgt werden, z.B. Herausstellen des Kotflügels oder Anbau von Karosserieteilen.
- 31 Die Reifenlauffläche an Achse 1 und 2 sind ausreichend abzudecken, z.B.: SR - Ausstattung des Kadett - D.
- 32 Die Bördelkante an Achse 2 ist vollständig umzulegen. Im Bereich von 150 mm vor und hinter der Radmittenebene ist das innere Radhausblech durch Dengeln an das äußere Karosserieblech in einer Höhe von 80 mm anzulegen. Bei 4-türigen Modellen ist das Radhaus in diesem Bereich aufzutrennen und ein Streifen von ca. 15 mm Breite einzuschweißen, damit das Radhaus auch im Bereich der Türmulde an das äußere Karosserieblech angelegt werden kann.
Anschließend sind die Kotflügel so aufzuweiten, daß der Abstand der Kotflügelkante zur Reifenflanke min. 10 mm beträgt.
- 60 Bei Reifen mit einer Flankenbreite von mehr als 188 mm ist die Bördelkante an Achse 2 oberhalb des Stoßfängers umzulegen.
(Nicht erforderlich z.B. bei 185/60R14 Pirelli P6/600 und Semperit Hi-Speed)
- 61 Bei Fz.-Ausführungen mit 2,0 Liter Motor (ab 85KW) nur dann zulässig, wenn bereits serienmäßig 14-Zoll-(Sommer)-Bereifung eingetragen ist.
- 62 Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-)Mindest-Reifengröße 195/60R14 ausgerüstet sind.
- 63 Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-)Mindest-Reifengröße 185/60R14 ausgerüstet sind.
- 65 Beim Kadett GSI-16V ist die Sonderradverwendung nur dann zulässig, wenn zwischen Radspeiche und montiertem Bremssattel an Achse 1 ein Mindestabstand von 2 mm festgestellt wird.

5 Sonstiges

Das umgerüstete Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Berichts und des Fahrzeugbriefs einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr zur Abnahme nach Par. 19/2 StVZO vorzuführen.

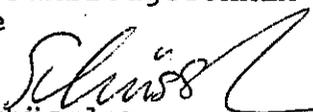
Die Fz.-Papiere sind bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) ergänzen zu lassen.

Dieses Gutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen haben können.

Essen, den 30. Juni 1993

Verz.-Nr.: RZ93/14-ZOLL/2100/41/79 Ssl
-469912/01- 21004179.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle


Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

