

Gutachten  
 Nr. : RA-000319-B0-035  
 Anlage : 9A



Auftraggeber : LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG  
 Typ(en) : MX656  
 Ausführung(en) : MX65654014 mit Zentrierring

Seite 1 von 13

**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	MX656
Radausführungen	MX65654014 mit Zentrierring
Radgröße nach Norm	6½ J x 16 H2
Einpresstiefe in mm	40
zulässige Radlast in kg	650
zul. Abrollumfang in mm	1970
Lochkreisdurchmesser in mm	110
Lochzahl	5
Mittenlochdurchmesser in mm	72,6 mm
Zentrierart	Mittenzentrierung über Zentrierring Kennz.Ø72,5/65,1, Farbe weiß

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : Adam Opel AG, 65423 Rüsselsheim  
 Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundrad-  
 schrauben M12x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge ??mm  
 Anzugsmoment in Nm : 100±10  
 Spurweitenerhöhung : bis zu 18 mm

Typ:		<b>Omega-A</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>E284, E284/1 und E284/2</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega LS Omega GL Omega GLS Omega CD	205/50R16-87	A02) bis A10)	
		A01)G01)		
		205/55R16-91		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		205/55R16-89	225/50R16-92	A02) bis A10) V09)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
115; 130; 147; 150	Omega 3000	205/55R16-91	A02) bis A10)	
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R16-89	225/50R16-92	A02) bis A10) V09)

Typ: <b>Omega-A-Caravan</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>E285, E285/1 und E285/2</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega-Caravan LS, -GL, -GLS, -CD	205/55R16-91	A02) bis A10)	
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16-89	225/50R16-92	A02) bis A10) V09)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
110; 130; 147	Omega 3000 Caravan 3.0i	205/55R16-91 T15)	A02) bis A10)	
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16-89	225/50R16-92	A02) bis A10) V09)

E285/2 Bis NT 5

1000/1175

5/110/65

Typ: <b>Senator-B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>E478 und E478/1</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66; 74; 103; 110; 115; 130; 145	Senator Senator CD	205/50R16-87 A01)G01)	A02) bis A10)	
		205/55R16-91		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>			
		205/55R16-89	225/50R16-92	A02) bis A10) V09)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
150	Senator Senator CD	205/50ZR16 A01)G01)	A02) bis A10)	
		205/55ZR16		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>			
		205/55R16-89	225/50R16-92	A02) bis A10) V09)

E478/1Bis NT7

985/1065

5/110/65

Typ: <b>Calibra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F406</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150; 125	Calibra Turbo 4x4; Calibra V6	205/50ZR16 T33)T36)	A01) bis A10) K13)K22)

F406/NT15E

980/880

5/110/65

Typ: <b>Vectra-A-X</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E951/1 ab NT2 bis NT6</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150	Vectra Turbo	205/50ZR16 T33)T36)	A01) bis A10) K03)K04)K13) K16)K22)

E951/1/NT7E

970/930

5/110/65

Typ: <b>Vectra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E947/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/50R16-86	A01) bis A10) K03)K04)K13) K16)K22)

E947/1/NT10E

995/840

5/110/65

Typ: <b>Vectra-A-CC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E948/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/50ZR16-86	A01) bis A10) K03)K04)K13) K16)K22)

E948/1/NT10E

995/840

5/110/65

Typ: <b>Omega-B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G684</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 100; 125	Omega GL Omega CD	215/55R16-93	A02)bisA10)A90)
155	Omega MV6	215/55R16-93H M+S	

G684/NT07E

1035/1110

5/110/65,1

Gutachten

Nr. : RA-000319-B0-035

Anlage : 9A



Auftraggeber : LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG

Typ(en) : MX656

Ausführung(en) : MX65654014 mit Zentrierring

Seite 4 von 13

Typ: <b>V 94</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0077*.. / e1*98/14*0077*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 85; 88; 96; 100; 106; 110; 125; 132; 155; 160	Omega-B	215/55R16-93  225/55R16-94  215/55R16-93H M+S	A02)bisA10)A90)

e1\*98/14\*0077\*14 1080/1155(1205)

5/110/65,1

Typ: <b>Omega-B-Caravan</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G685</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 100	Omega LS Omega GL Omega CD	215/55R16-93  215/55R16-93H M+S	A02)bisA10)A90)
125		215/55R16-93  215/55R16-93H M+S	
155	Omega MV6, MV6	215/55R16-93W  215/55ZR16  215/55R16-93H M+S	

G685/NT07E 1035/1230

5/110/65,1

Typ: <b>V94/Kombi</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0078*.. / e1*98/14*0078*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 85; 88; 96; 100; 106; 110	Omega-B-Caravan	215/55R16-93 E24)  225/55R16-94 E24a)  215/55R16-93H M+S E24)	A02)bisA10)A90)
125; 132; 155; 160	Omega-B-Caravan	215/55R16-93W E24)  225/55R16-94 E24a)  215/55R16-93H M+S E24)	

e1\*98/14\*0078\*14 1080/1290(1325)

5/110/65,1

Typ: <b>J96</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0030*.. / e1*95/54*0030*.. / e1*98/14*0030*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 66; 74; 85; 88; 92; 100; 108;125	Opel Vectra-B Opel Vectra B-CC	205/55R16-91	A02) bis A10)
		205/50R16-87 T37)	
		205/50R16-87 T M+S	
		zulässige Reifengrößen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16-91	225/50R16-92
			A01) bis A10) K15)K18)K23)K43) V09)

e1\*98/140030\*17E 1055/945(1000)

5/110/65

Typ: <b>J96/KOMBI</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*95/54*0044*.. / e1*98/14*0044*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 66; 74; 85; 88; 92; 100; 108; 125	Opel Vectra-B-Caravan	205/55R16-91	A01) bis A10)
		205/50R16-87 T37)	
		205/50R16-87 T M+S	
		zulässige Reifengrößen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16-91	225/50R16-92
			A01) bis A10) K15)K18)K23)K43) V09)

e1\*98/140044\*13 1055/1025(1080)

5/110/65

Typ: <b>T98</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0086*.. / e1*98/14*0086*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 62; 66; 74; 76; 85; 86; 92; 100; 108	Astra-G-CC (5-Loch)	205/45R16-83 E04)T09)	A02) bis A10)
		205/50R16-87 A01)K15)K43)	
		205/50R16-87 T M+S A01)K15)K43)	

e1\*98/14\*0086\*18 1035/820 (895)

4/100/56,5

Gutachten

Nr. : RA-000319-B0-035

Anlage : 9A



Auftraggeber : LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG

Typ(en) : MX656

Ausführung(en) : MX65654014 mit Zentrierring

Seite 6 von 13

Typ: <b>T98</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0086*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118; 141; 147	Astra-G-CC OPC-Sportversion (5-Loch)	205/50R16-87 A01)E50)K15)K43)  205/50R16-87 T M+S A01)K15)K43)	A02) bis A10)
e1*98/14*0086*18	1035/820 (895)		4/100/56,5

Typ: <b>T98/Kombi</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0087*.. / e1*98/14*0087*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 62; 66; 74; 76; 85; 86; 92; 100; 108	Astra-G-Caravan (5-Loch)	205/45R16-83 T09)  205/50R16-87  205/50R16-87 T M+S	A02) bis A10)
141; 147		205/50R16-87  205/50R16-87 T M+S	
e1*98/14*0087*16	1035/885(960)		4/100/56,5

Typ: <b>T98/NB</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0101*.. / e1*98/14*0101*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 62; 66 74; 76; 85; 86; 92; 100; 108	Opel Astra-G (Stufenheck 4-türig, 5-Loch)	205/45R16-83 T09)  205/50R16-87 A01)K15)K43)  205/50R16-87 T M+S A01)K15)K43)	A02) bis A10)
e1*98/14*0101*14	1035/820 (895)		4/100/56,5

Gutachten

Nr. : RA-000319-B0-035

Anlage : 9A



Auftraggeber : LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG

Typ(en) : MX656

Ausführung(en) : MX65654014 mit Zentrierring

Seite 7 von 13

Typ: T98/Monocab						
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0110*..						
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
60; 63; 74; 85; 86; 92; 108	Zafira-A	205/55R16-91	A01) bis A10) K03)K49)			
		205/50R16-87				
		225/50R16-92 K04)K50)				
		205/50R16-87 T M+S				
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise			
		vorne	hinten			
		205/55R16-91	225/50R16-92	A01) bis A10) K03)K04)K49)K50) V09)		
141; 147	Zafira-A OPC	205/55R16-91	A01) bis A10) K03)K49)			
		225/50R16-92 K04)K50)				
				zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
				vorne	hinten	
		205/55R16-91	225/50R16-92	A01) bis A10) K03)K04)K49)K50) V09)		

e1\*98/14\*0110\*16

1075/1055 (1130)

5/110/65

Typ: T98C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0132*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 92; 108; 140; 141; 147	Astra-G-Coupe, Astra -G-Cabrio	205/45R16-83 T09)T37)T37a)	A02) bis A10)
		205/50R16-87 A01)K15)K43)	
		205/50R16-87 T M+S A01)K15)K43)	

e1\*98/14\*0132\*13

1040/845 (905)

5/110/65

Gutachten

Nr. : RA-000319-B0-035

Anlage : 9A



Auftraggeber : LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG

Typ(en) : MX656

Ausführung(en) : MX65654014 mit Zentrierring

Seite 8 von 13

Typ: <b>Vectra/Lim</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0187*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 86; 90; 92; 108; 110; 114; 129	Vectra-C Vectra-C-CC	205/55R16-91 A93)E52)	A02) bis A10)B35)
		215/55R16-93  225/50R16-92  235/50R16-95 A01)K03)K04)	
		zul Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16-91	225/50R16-92 A02) bis A10)A93) E52)V09)B35)

e1\*98/14\*0187\*08 1190/980(1030)

5/110/65

Typ: <b>Vectra/Car ww. Vectra</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0214*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 86; 90; 92; 114; 129, 155	Vectra-C-Signum Signum	215/55R16-93	A02) bis A10)B35)
		225/50R16-92  235/50R16-95 A01)K03)K04)	
		zul Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/55R16-93	235/50R16-95 A01) bis A10)B35) K04)V10)

e1\*2001/116\*0214\*03 1195/1080

5/110/65

Typ: <b>Corsa-C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0148*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74	Corsa C (5-Loch)	195/40R16-80 XL  195/45R16-80	A02) bis A10)

e1\*98/14\*0148\*08 900/760(805)

4/100/56,5

Typ:		<b>X01Monocab</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*2001/116*0215*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74	Meriva-A (5-Loch)	205/45R16-87 RF	A01) bis A10) K03)K04)

e1\*2001/116\*0215\*02 1045/950(975)

4/100/56,5

Typ:		<b>Vectra/SW</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*2001/116*0238*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 86; 88; 90; 92; 110; 114; 129; 155	Vectra-C-Station Wagon	205/55R16-91 A93)E52)	A02) bis A10)B35)
		215/55R16-93  225/50R16-92 A01)K03)  235/50R16-95 A01)K03)K04)	
		zul. Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16-91	225/50R16-92 A02) bis A10)A93) E52)V09)

e1\*2001/116\*0238\*01 1205/1140(1180)

5/110/65

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09C) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneeketten nicht verwendet werden können, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten und an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A90) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten , die nicht mehr als 15 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B35) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
Achse 1: Innenbelüftete Bremsscheibe Ø314x28 mm ,  
Achse 2: Innenbelüftete Bremsscheibe Ø292x20.
- E04) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 16-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist.
- E24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max.1300 kg, (geprüfte Radfestigkeit). Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen . **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.
- E24a) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max.1285 kg, (geprüfte Radfestigkeit). Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen . **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.
- E50) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße 215/40R17 ausgerüstet sind.

- 
- E51) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 205/.. ausgerüstet sind.
- E52) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, bzw. (im Bereich über Radmitte) entsprechend auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, bzw. im Bereich des Stoßfängers auszuschneiden.
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante komplett zu kürzen,
  - die Befestigungsmuttern der Kunststoffverbreiterung sind auf eine Resthöhe von 3 mm und die herausragenden Schraubenspitzen so zu kürzen, dass sie nicht herausragen,
  - der Kunststoffspritzschutz im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden,
  - die ins Radhaus ragende Blechkante der Tür ist ab der Hinterkante auf einer Länge von ca. 70 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 8 mm zu kürzen. Die aufgesteckte Kunststoffkante ist entsprechend nachzuarbeiten.
- K50) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von der hinteren Türkante bis ca. 70 mm nach vorne aufzuweiten.

- K54) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoffverbreiterungen im Bereich vom Schweller bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Enden der Befestigungsschrauben der Verbreiterungen sind bis auf Höhe der Befestigungsmuttern zu kürzen.
- K55) An Achse 2 sind die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 45° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.
- T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T15) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1160 kg (Reifentragfähigkeit bei LI=89). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss min. 580 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen). Nicht zulässig an Fahrzeugen mit erhöhter Zuladung. (Fahrzeuge mit zul. Achslasten an Achse 2 von 1170, bzw. 1175 kg).
- T18) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1260 kg (LI=92). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss min. 630 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T33) Durch eine Freigabe des Reifenherstellers ist die Verwendbarkeit des montierten Reifenfabrikates unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul. Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA, Höchstgeschwindigkeit) und die ABV/ABS-Eignung (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) nachzuweisen.
- T36) Werden andere als die bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren aufgeführten Reifenfabrikate/typen verwendet, so ist Auflage A01) und T33) zu beachten.
- T37) Für Fahrzeugausführungen bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.
- T37a) Für Fahrzeugausführungen, bei denen in den Fahrzeugpapieren **ZR oder W-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **Y-Reifen** zulässig.
- V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 205/50R16 und hinten 225/45R16
- | <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>                                     |
|--------------------|---|
| Bridgestone        | RE71, Expedia S-01                              |
| Continental        | ContiSportContact, CZ91                         |
| Dunlop             | SP8000, SP9000                                  |
| Goodyear           | Eagle F1/ GV/ ZR/ GS-D                          |
| Michelin           | XGTV, SXGT, MXX3                                |
| Pirelli            | P700-Z, P5000, P Zero Asym.                     |
| Fulda              | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- V09) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/55R16 und hinten: 225/50R16
- | Hersteller: | Typ: |
|-------------|------|
|-------------|------|

Gutachten

Nr. : RA-000319-B0-035

Anlage : 9A



Auftraggeber : LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG

Typ(en) : MX656

Ausführung(en) : MX65654014 mit Zentrierring

Seite 13 von 13

Goodyear	Eagle F1 , E-NCT5, E-Ventura
Pirelli	P6000, P7000, P Zero Asi.,P700-Z N1 FR
Continental	ContiSportContact N1, ContiSportContact
Uniroyal	rallye RTT 2
Dunlop	SP Sport 2000 E, SP 2000, SP Sport 2020 E, SP Sport 9000, SP Sport 9090
Michelin	MXM, MXX3, XGTV, SX GT
Yokohama	S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509
Semperit	Direction M800,Direction-Grip M828

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V10) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/55R16 und hinten: 235/50R16

**Hersteller:** **Typ:**

Pirelli P6000

Dunlop SP Sport 9000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Die Anlage Nr. 9A mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ MX656 des Auftraggebers LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co KG.

Essen, 20.01.2004

K:\RÄDER\RA\035\RA-000319-B0-035\ RA-000319-B0-035-9A