

RWTÜV Fahrzeug GmbH

Institut für Fahrzeugtechnik Adlerstr. 7 45307 Essen Telefon (0201) 825-0 Telefax (0201) 825-4150

Aufsichtsratsvorsitzender: Elmar Legge

Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors.) Dieter Födisch Friedo Schäfer

Sitz:

Steubenstr. 53 45138 Essen AG Essen, HRB 9975

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46020/B/67

über den Verwendungsbereich von 2-teiligen Sonderrädern Typ L (18-Zoll) für Mercedes-Benz SLK (LK112/5)

Auftraggeber:

Artec Autoteilehandelsges. mbH Schönbacher Straße 35745 Herborn-Hörbach

Dieser Bericht dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, bzw. Prüfingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	Artec			
Art:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump;			
	bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und innerer Felgen-			
	hälfte sowie angeschraubter Außen-Felgenbetthälfte			
	Radtyp 1 Radtyp 2 Radtyp 3			
für Achse:	VA + HA	nur HA	nur HA	
Radtyp/Ausf.	L 858559 /17	L 958546 /17	L 108540 /17	
Radgröße:	8,5 J x 18 H2	9,5 J x 18 H2	10 J x 18 H2	
Rad-Einpreßtiefe:	59 mm	46 mm	40 mm	
(ohne Adapterscheibe)				
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112/5	112/5	112/5	
Geprüfte Radlast kg / bei	640 / 1965	640 / 1965	640 / 1965	
Reifenabrollumfang mm				
Radlastprüfung:	RWTÜV	RWTÜV	RWTÜV	
Bericht-Nr. RP.	2077/00/67	2084/00/67	2085/00/67	
Zugehörige Distanz-	Adapterscheibe	Durchsteckscheibe	Durchsteckscheibe	
scheibe: Dicke:	25 mm	15 mm; nur mit	10 mm; nur mit	
		längeren Bolzen	längeren Bolzen	
Typ / Kennzeichnung *	25555726	155-5726	105-5665	
(außen eingeschlagen):				
effektive Einpreßtiefe:	34 mm	31 mm	30 mm	
(mit Adapterscheibe)				
Lochkreis-Ø mm/ Lochzahl:	112 /5	112 /5	112 /5	
(Scheibenmontage am Fz.):				

Wichtiger Hinweis:

<u>Die zweiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.</u>



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Zentrierart: Radtyp 1:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart: Radtyp 2, 3:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der	
	Durchsteck-Distanzscheibe	
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.:	
Distanzscheibe 155-5726:	Ø72,5/Ø66,6; Farbe: gelb	
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Fertigbohrung Ø 66,5 mm in der	
Distanzscheibe 105-5665:	Durchsteckscheibe	

Radbefestigungsteile für Radtyp 1:

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x 1,5x	
	23,	
	Anzugsmoment: 110 Nm	
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14x 1,5x	
	25;	
	Anzugsmoment: 110 Nm	

Radbefestigungsteile für Radtyp 2:

Radbefestigung am Fahrzeug zusammen mit	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x 1,5x
Distanzscheibe (Durchsteckscheibe 15	43;
mm):	Anzugsmoment: 110 Nm

Radbefestigungsteile für Radtyp 3:

Radbefestigung am Fahrzeug zusammen mit	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x 1,5x
Distanzscheibe (Durchsteckscheibe 10	36;
mm):	Anzugsmoment: 110 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt <u>Verwendungsbereich und Auflagen</u> zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt nicht über 2%.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 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 jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz, bzw. DaimlerChrysler

Spurweitenerhöhung: bis zu 14 mm

Тур:	Тур: 170				
ABE / EG-Genehi	migung: e1*95/	/54*0039*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - /	Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		Vorderachse	Hinterachse		
		8,5 Jx18 ET34	8,5 Jx18 ET34	-	
100; 120; 141; 142; 145; 165	SLK 200; SLK 200 Kompressor; SLK 230 Kompressor	225/35R18-83	225/35R18-83	A01) bis A10) D11) K03)	
SLK 320	SLK 320	225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11) K03)	
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) K03) R05)	
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) K03) V02)	
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G01)K03)K11)K39) R12)	
		225/40R18-88	235/40R18-89	A01) bis A10) D11) K03) V02)	
		225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K12) V03)	
		245/35R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K12) R05) V05)	
		235/40R18-91	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K11)K12) K39) R12) V04)	

e1*95/54*0039*10 845/820 5/112/66,5



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Гур:	170			
ABE / EG-Geneh	migung: e1*95/	/54*0039*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen		Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
kW)		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 Jx18 ET34	9,5Jx18 ET31	
100; 120; 141; SLK 200; SLK 200 Kompressor; SLK 230 Kompressor SLK 320	SLK 200 Kompressor;	225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) K03)K12) V02)
	*	245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) K03)K12) R05)
		245/35R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K12)K36) R05)V05)
		225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K12)K36) V03)
		235/40R18-91	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K11)K12) K36)K39)R12) V04)
	235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G01)K03)K06)K11) K12)K39)	
		8,5 Jx18 ET34	10 Jx18 ET30	
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) K03)K12)M02) V02)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) K03)K12)M02) R05)
		245/35R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K12)K36) R05)V05)
		225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K12)K36) V03)
		235/40R18-91	255/35R18-90	A01) bis A10) D11) K03)K06)K11)K12) K36)K39)R12) V04)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G01)K03)K06)K11) K12)K39) M12)



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Auflagen und Hinweise

A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind und mit Ausnahme von M+S-Reifen, 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 gleic hzeitig 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig.

 Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheiben dürfen nur die mitzuliefernden beschriebenen 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. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A09) Die Bezieher sind hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring.



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

- 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 Anbau-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).
- K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite fabrikatsabhängig kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine
 ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
 Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf
 der Anbaubestätigung einzutragen.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkanten sind im Bereich ab oberhalb Radmitte bis hinteren Stoßfänger um ca. 5 mm aufzuweiten,
 - die Stoßfängerenden sind an der Befestigungsstelle um ca. 5 mm nach außen auszustellen,
 - die Befestigungslasche zur Stoßfängerbefestigung ist im Reifeneinfederbereich nach oben zu formen.
- K39) Die Kotflügel an Achse 1 sind im Bereich oberhalb der Radmitte aufzuweiten.
- M02) Die Montierbarkeit der Reifengröße 245/35R18 auf Felge 10x18 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifenfabrikate/-typen liegen entsprechende Montierbarkeitsfreigaben vor:

ReifenherstellerReifentypYokohamaAVS-S1Z

Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

M12) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/40R18 auf der Felgengröße 10Jx18H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: Typ:

Dunlop SP 8000; SP 9000 Goodyear Eagle GS-C, Eagle F1

Yokohama AVS S1-z Michelin MXX3

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 10Jx18H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R05) Bei Bereifungsgröße 245/35R18 dürfen an Achse 1 -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden (max. Flankenbreite 246 mm auf 8,5x18):

HerstellerTypDunlopSP8000YokohamaAVS S1-Z

Pirelli P Zero Asimmetrico

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max. Flankenbreite 246 mm), so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen), Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

R12) Bei Bereifungsgröße 235/40R18 dürfen an Achse 1 -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden (max. Flankenbreite 246 mm auf 8,5x18):

HerstellerTypDunlopSP8000

Pirelli P Zero Asimmetrico

Continental SportContact

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max. Flankenbreite 246 mm), so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen) sowie Radabdeckung neu zu prüfen.

V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/40R18 und hinten: 235/40R18

Hersteller: Typ:
Dunlop SP8000

Pirelli P Zero Direzionale

Michelin MXX3

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18

Hersteller: Typ:
Bridgestone S-01
Pirelli P Zero As.
Yokohama AVS S1-Z
Dunlop SP8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller: Typ:

Continental Aqua Contact; SportContact

Dunlop SP8000, SP9000 Pirelli P Zero As., P7000

Uniroyal RTT-1 Goodyear Eagle F1

Yokohama AVS S1Z; A008P

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V04) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller: Typ:

Dunlop SP 8000, SP9000

Pirelli P7000 Yokohama A008 P

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V05) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 245/35R18 und hinten 255/35R18

Hersteller: Typ:
Dunlop SP8000

Pirelli P Zero Asimmetrico

Tovo PX T1-S

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.



Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ : L (18-Zoll, zweiteilig) Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt. Dieses Teilegutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 03. März 2000 K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLLKOMB\46020B67.DOC (NT-Fz-Ausf/Aufl)

> Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik Abteilung Typprüfung

> > Dipl.-Ing. Schüssler