

Ein Unternehmen der
CUBIS-Gruppe

RWTÜV Fahrzeug GmbH
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstr. 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150
Aufsichtsratsvorsitzender:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Dieter Födisch
Ulrich Kästner
Sitz:
Steubenstr. 53
45138 Essen
AG Essen, HRB 9975

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45751/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **SAAB**

Auftraggeber:

**ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach**

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ : **S876017**
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

Hersteller	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH	
Handelsmarke	ARTEC	
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
Radtyp	S876017	
Radgröße	8J x 17 H2	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	5 / 112 mm	
Mittenlochdurchmesser	63 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzschäbe	mitgelieferte Kegelbundschauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	Vorderachse mit 25455726	Hinterachse mit 25455726
Dicke der Distanzscheibe	25 mm	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)	35 mm	35 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	110 mm / 5	110 mm / 5
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschauben M12x1,5x23, Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	650 kg / 1980 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP97/1963/00/67)	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier-ring, Kennz.Ø72,5/65,1, Farbe weiß	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ : **S876017**
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
Ausführung(en) **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Ahang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

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 Geschwindigkeitsymbol 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 Geschwindigkeitsymbol 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 aufzunehmenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

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.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	SAAB
Befestigungsteile zur Befestigung des Rades an der Distanzscheibe	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung der Distanzscheibe am Fahrzeug	siehe Blatt 1
Spurverbreiterung	bis zu mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ : **S876017**
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

Typ:		900/II	
ABE / EG-Genehmigung:		G511	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96; 98; 110; 125; 136	Saab 900, Saab 900 Coupe	205/45R17-88W M11)	A01) bis A10) K31)K32)
		215/45R17-87 235/40R17-90 R13) 245/35ZR17 R17)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	235/40R17-90 A01) bis A10) K31)K32)R13)V05)

G511/NT05

1030/875

5/110/65

Typ:		900/II Cabrio	
ABE / EG-Genehmigung:		G783	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96; 110; 125; 136	Saab 900 Cabrio	205/45R17-88W M11)	A01) bis A10) K31)K32)
		215/45R17-87 235/40R17-90 R13) 245/35ZR17 R17)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	235/40R17-90 A01) bis A10) K31)K32)R13)V05)

G783/NT02

1030/875

5/110/65

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ : **S876017**
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

Typ:		YS3DXXXX	
ABE / EG-Genehmigung:		e4*95/54*0012*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 110; 125; 136	Saab 900, Saab 900 Coupe, Saab 900 Cabrio	205/45R17-88W (M11)	A01) bis A10) K31)K32)
		215/45R17-87	
		235/40R17-90 (R13)	
		245/35ZR17 (R17)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	235/40R17-90
			A01) bis A10) K31)K32)R13)V05)

e4*95/54*0012*04 1030/875

5/110/65

Typ:		YS3EXXXX	
ABE / EG-Genehmigung:		e11*96/27*0073*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110; 120; 125; 147	Saab 9.5	205/50ZR17 (M13)	A01) bis A10)
		225/45ZR17	
		225/45R17-94V	
		235/40ZR17 (K03)K04)K33)	
		235/40R17-90W (K03)K04)K33)	
		235/45R17-93V (K03)K04)K33)	

e11*96/27*0073*01 1125/1050

5/110/65

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) 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 Bundesministerium für Verkehr

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ : **S876017**
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

- kehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelleeb
stätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen mög-
lich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
 - 4) 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.
 - 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen mit hoher Überwurfmutter 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.
 - 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheiben dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden.
 - 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reiferfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
 - 8) 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.
 - 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
 - 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet 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).
- 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).
- K31) Zwecks ausreichender Freigängigkeit ist an Achse 1 folgende Maßnahme erforderlich:
Die vorstehende Kunststoffmutter sowie Stehbolzen zur Befestigung der Radhausschale ist auf Resthöhe 5 mm zu kürzen (Reifen-Schwenkbereich).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ : **S876017**
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

K32) Zwecks ausreichender Freigängigkeit sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
 Die Radhauskante ist ab Stoßfänger bis zur Seitenschutzleiste auf Restbreite von max. 12-14 mm umzulegen. Im weiteren Verlauf ist die Radhauskante ab Seitenschutzleiste bis ca. 230 mm nach unten auf eine Restbreite von max. 12 mm nach innen umzulegen. Die Kunststoffsicke des Stoßfängers ist ab Oberkante bis ca. 100 mm nach unten auf eine Gesamt-Restbreite von 20 - 22 mm zu kürzen.

K33) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - Die Kunststoff-Leiste an der Radhaussicke über Radmitte ist zu entfernen
 - Die Radhauskante ist im Bereich oberhalb des Stoßfängers auf Restbreite von max. 15 mm (schräg nach oben) umzulegen.
 - Die Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab Oberkante bis ca. 60 mm nach unten entsprechend zu kürzen.

M11) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45ZR17 (bzw. 205/45R17-88W) auf der Felgengröße 8Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: **Typ:**
 Pirelli P Zero As. (reinf.)

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

M13) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50ZR17 (bzw. 205/50R17-89W) auf der Felgengröße 8Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: **Typ:**
 Dunlop D40; Sp8000
 Continental alle ZR-Profile
 Michelin MXX3
 Pirelli P700-Z; P Zero

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R13) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben (235/40R17, Flankenbreite bis 236 mm) :

Hersteller **Typ**
 Bridgestone S-01
 Michelin MXX3
 Uniroyal Rallye440
 Continental CZ91
 Dunlop SP 8000; SP 9000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ : **S876017**
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn25455726 und**
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn25455726**

R17) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 236 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen (245/35R17)

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP SPORT 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Eignung und Radabdeckung neu zu prüfen. 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: 215/45R17 und hinten: 235/40R17

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91
Dunlop	SP Sport 8000 MFS
Goodyear	Eagle F1, Eagle GS-D
Pirelli	P 700-Z
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509

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.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. 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.

Essen, 06.06. 1998

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\45751A67.DOC

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