

**Teilegutachten Nr.**

**99- 7138- 00- 01**

Prüfgegenstand:

PKW- Sonderrad 7.5Jx16H2  
 PKW- Sonderrad 9Jx16H2  
 PKW- Sonderrad 10Jx16H2

Antragsteller:

Steffan Fahrwerksbau GmbH

Seite 1

Dieses Gutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder den Kraftfahrzeugsachverständigen/Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zu § 29 StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) Nr.4 StVZO.

**Antragsteller:**

Steffan Fahrwerksbau GmbH  
 Behringstr. 10  
 63456 Hanau  
 Tel.: 06181 / 66540

**Prüfgegenstand**

PKW- Sonderrad

Hersteller:	BCW Steffan	BCW Steffan	BCW Steffan
Typ:	EVO 75	EVO 90	EVO 100
Radgröße:	7.5Jx16 H2	9Jx16 H2	10Jx16H2
Zentrierart:		Mittenzentrierung	

Ausführung	Kennzeichnung Rad/Zentrierring	Lochzahl / Lochkreis, Mittenloch-Ø	Einpreßtiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
01	EVO 75 / ohne Ring	5 / 120 / 72,6	30	670	1980
01	EVO 75 / ohne Ring	5 / 120 / 72,6	20	670	1980
01	EVO 90 / ohne Ring	5 / 120 / 72,6	25	670	1980
01	EVO 90 / ohne Ring	5 / 120 / 72,6	15	670	1980
01	EVO 100/ ohne Ring	5 / 120 / 72,6	20	670	1975
01	EVO 100/ ohne Ring	5 / 120 / 72,6	13	670	1975

**Kennzeichnung:**

Herstellerzeichen:	BCW Steffan	BCW Steffan	BCW Steffan
Modell, Radtyp und Ausführung:	EVO 75	EVO 90	EVO 100
Radgröße:	7.5Jx16H2	9Jx16H2	10Jx16H2
Einpreßtiefe:	ET 30   ET 20	ET 25   ET 15	ET 20   ET 13
Giessereikennzeichen:	-		
Herkunftsmerkmal:	Made in Germany		
Herstellungsdatum:	Monat und Jahr		

**Befestigungselemente**

Fahrzeuge	Befestigungsmittel	Bund	Moment	Mindesteinschraubtiefe
Alle	Schrauben M 12X1.5	Kegel 60°	90 Nm	Schaftlänge 28 mm

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz durchgeführt. Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Prüfgegenstand:

PKW- Sonderrad 7.5Jx16H2  
 PKW- Sonderrad 9Jx16H2  
 PKW- Sonderrad 10Jx16H2

Antragsteller:

Steffan Fahrwerksbau GmbH

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller:

BMW

Spurverbreiterung:

Kleiner 2% (ET 30)  
 Größer 2% (ET 25, ET 20, ET 15, ET 13)  
 Der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit wurde durch den Antragsteller erbracht.

Handelsbezeichn., Fzg.-Typ, ABE / EWG- Nr.	KW	Räder	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
BMW Coupe,Cabrio BMW 3B F920	66- 142	7.5Jx16 ET <b>30</b> VA+HA	205/50R16	T87	A03,A04,A05 A06,A08,A09 A12,A14,A18	
			225/45R16	-		
BMW Coupe,Cabrio BMW 3/B e1*93/81*0016*		ww. 9Jx16 ET 25 HA	225/45R16	K42,K50,K64,K98,M04 V03		
			ww. 9Jx16 ET 15 HA	225/45R16		K42,K50,K64,K89,K97,K98, M04,V03
			7.5Jx16 ET <b>20</b> VA+HA	205/50R16		T87
				225/45R16		K42,K49,K50
BMW Limousine BMW 3C F547		ww. 9Jx16 ET 25 HA	225/45R16	K42,K50,K64,K98,M04 V03		
			ww. 9Jx16 ET 15 HA	225/45R16		K42,K50,K64,K89,K97,K98, M04,V03
BMW Lim.,Touring BMW 3/C e1*93/81*0015*		9Jx16 ET <b>25</b> VA+HA	225/40R16	G01,K42,K49,K50,K54, K64,K97,K98,L02, T85,		
			225/45R16	M04,K42,K49,K50,K54, K64,K97,K98,L02		
		9Jx16 ET <b>15</b> VA+HA	225/40R16	G01,K42,K49,K50,K54, K64,K89,K97,K98,L02,T85		
			225/45R16	M04,K42,K49,K50,K54, K64,K89,K97,K98,L02		
		9Jx16 ET <b>25</b> VA+HA	225/40R16	G01,K42,K49,K50,K54, K64,K97,K98,L02, T85,		
		ww.10Jx16 ET 20 HA	255/35R16	G01,K42,K50,K89,K97,K98 V03		
		ww.10Jx16 ET 13 HA	255/35R16	G01,K42,K50,K89,K97,K98 V03		
		9Jx16 ET <b>15</b> VA+HA	225/40R16	G01,K42,K49,K50,K54, K64,K97,K98,L02, T85		
		ww. 10Jx16 ET 20 HA	255/35R16	G01,K42,K50,K89, K97,K98,V03		
		ww. 10Jx16 ET 13 HA	255/35R16	G01,K42,K50,K89, K97,K98,V03		

**Auflagen und Hinweise zum Verwendungsbereich**

- A03 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 unter Angabe von
- Fahrzeughersteller
  - Fahrzeugtyp und
  - Fahrzeugidentifizierungsnummer bescheinigen zu lassen.
- A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.
- A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- A06 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen der Befestigungsteile einzuhalten: 6,5 Umdr. bei Gewinde M12 x 1.5 sowie 7,5 Umdr. bei Gewinde M12 x 1.25 bzw. M14 x 1.5.
- A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12 Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallventile mit Befestigung von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen, zulässig.
- G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K42 Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen und/oder sonstige Maßnahmen (z.B. durch Tieferlegung) sicherzustellen.
- K50 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen und/oder sonstige Maßnahmen (z.B. durch Tieferlegung) sicherzustellen.

**Auflagen und Hinweise zum Verwendungsbereich (Forts.)**

- K54 Um ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu gewährleisten, ist die Frontschürze im Bereich des Radhausausschnittes auszustellen.
- K64 Durch Ausstellen der hinteren Radhausausschnittkanten am Übergang zur Kunststoffstoßstange ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination sicherzustellen
- K89 Durch Aufweiten der hinteren Radhäuser ist eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen.
- K97 Durch das Ausstellen der Stoßstangenenden ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauf-  
flächen an Achse 2 herzustellen.
- K98 Die ins Radhaus hineinragende Heckschürzenbefestigung ist samt Innenkotflügel in diesem Bereich nachzuarbeiten oder wegzuschneiden.
- L02 Sofern nicht bereits vorhanden, ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination sicherzustellen
- M04 Eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Verwendbarkeit des Reifens 225/45R16 auf der Felge 9Jx16 ist vorzulegen. Folgende Freigaben liegen vor:
- Dunlop SP 8000 und SP 9000
  - Continental Sport contact
  - Bridgestone RE 71 und S- 01
  - Goodyear Eagle GS-D und F1
  - Michelin XGTV
- T85 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast größer als 1030 kg. Sofern höhere Werte angegeben sind (z.B. erhöhte Werte bei Anhängerbetrieb), ist eine Begrenzung der Achslast auf den angegebenen Wert erforderlich; dabei sind Ziff. 12 u. Ziff. 15 der Fahrzeugpapiere zu kontrollieren.
- T87 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast größer als 1090 kg. Sofern höhere Werte angegeben sind (z.B. erhöhte Werte bei Anhängerbetrieb), ist eine Begrenzung der Achslast auf den angegebenen Wert erforderlich; dabei sind Ziff. 12 u. Ziff. 15 der Fahrzeugpapiere zu kontrollieren.
- T88 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast größer als 1120 kg. Sofern höhere Werte angegeben sind (z.B. erhöhte Werte bei Anhängerbetrieb), ist eine Begrenzung der Achslast auf den angegebenen Wert erforderlich; dabei sind Ziff. 12 u. Ziff. 15 der Fahrzeugpapiere zu kontrollieren.
- V03 Für die nachfolgend genannten Rad- Reifen- Variationen
- 205/50R16 vorn in Verbindung mit 225/45R16 hinten bzw.
  - 225/40R16 vorn in Verbindung mit 255/35R16 hinten gilt:

die jeweiligen Auflagen und Hinweise sind achsweise einzuhalten. Es sind nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig. An Fahrzeugen mit Antiblockiersystem ist die Verwendung von Reifen mit unterschiedlichem Abrollumfang nur dann zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ABS- Eignung vorliegt; eine Fabrikatsbindung ist in diesem Fall vorzunehmen.

Teilegutachten Nr.

99- 7138- 00- 01

Prüfgegenstand:

PKW- Sonderrad 7.5Jx16H2  
PKW- Sonderrad 9Jx16H2  
PKW- Sonderrad 10Jx16H2

Antragsteller:

Steffan Fahrwerksbau GmbH

---

Seite 5

### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken, o.g.Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 bis 5 und ist nur als Einheit gültig.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz e.V.  
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95.

67245 Lamsheim, den 21.07.1999



Dipl.-Ing. Bauermann

amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr

