

Teilegutachten Nr. 351-209-00-FBTP
über Räder/Reifenumrüstung der Fa. Brock Car Fashion GmbH, 52919 Weilerswist-Derkum

Anlage 4.2

Verwendungsbereich der Sonderräder B1 7516 (7,5Jx16H2 ET 25, 35) und B1 9016 (9Jx16H2 ET 15)

Fahrzeug-hersteller	Handelsbez.	Fahrzeug- typ	ABE-NR.	Räderkom- bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4)
BMW (Blatt 1) LK/LZ/MB= 100/4/57,1	3-er Reihe (E30)	3 3/R 3/A	9637/2/3/4 E 147 E 027,1	VA: 7,5X16	25	C1*, C2, D1*, F1,	I-III 11,13,17 20 (außer*)
				HA: 7,5X16	25	F2, F6, G1, H1, G4	IV: 38,42
				VA: 7,5X16	25	D2, F1, F2, F6, G1	I-III 11,12,13,17,20
				HA: 9,0X16	15	G4	IV: (außer*), 30,38,42
				VA: 9,0X16	15	F1, F2, F6, G1, G4	I-III 1,6,8,12,13,17,18,
				HA: 9,0X16	15		IV: 20,30,31,32,38,42

3/1: (1789) 1835 – 1860 (1887)

3/R-3/A: (1799) 1845 – 1860 (1887)

427944

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 1

3. Neufassung zum TEILEGUTACHTEN NR.351-0209-00-FBTP

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für die Umrüstung: **Fahrwerksumrüstung Räder/Reifen Sonderräder**

Rad: B1 75167,5Jx16H2, ET 25, 35
B1 90169,0Jx16H2, ET 15

des Antragstellers: **Brock Car Fashion GmbH**
Daunerstr. 4
D- 53919 Weilerswist-Derkum

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme (Anbaubestätigung) mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen. Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 2

I. Verwendungsbereich

Siehe Anlage 4.2.

II. Technische Beschreibung

Am serienmäßigen Fahrzeug werden andere Räder und Reifen verwendet.
Siehe Anlage 4.1. und 4.3.

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

keine

IV. Hinweise und Auflagen

Für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- Der Gutachteninhaber hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, wenn sich an den genannten Fahrzeugtypen oder Umrüstteilen Änderungen ergeben, die die Verwendung der Sonderräder beeinträchtigen könnten; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.
- Die Bezieher der Sonderräder sind (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben bzw. -mutter hinzuweisen.

Für den Fahrzeughalter:

- siehe Punkt 0.
- Die Montage der Räder muss entsprechend der Anleitung des Herstellers erfolgen.
- Nach erfolgter Anbauprüfung erhalten Sie eine Anbaubestätigung.
- Wenn sich die Zulassungsstelle das nächste Mal mit Ihren Fahrzeugpapieren befasst (z.B. An-, Ummeldungen, Halterwechsel etc.), legen Sie bitte zusätzlich diese Anbaubestätigung für die Berichtigung der Fahrzeugdaten vor.

Für die Änderungsabnahme:

siehe Anlage 4.4

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 3

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die unter Punkt II beschriebene Änderung wurden entsprechend dem VdTÜV Merkblatt Nr. 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“ geprüft. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Dauerfestigkeit der oben beschriebenen Räder entsprechend den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 ist durch Gutachten TÜV Pfalz vor.

VI. Anlagen

- 4.1. Technische Beschreibung
- 4.2. Verwendungsbereich (einzelne Blätter oder komplette Anlage)
- 4.3. Bereifungsmöglichkeiten
- 4.4. Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

VII. Schlussbescheinigung

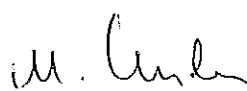
Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis der Verifizierung (Reg.-Nr. QA051139010 / TÜV CERT) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 3 sowie der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Garching, den 24.06.2005



Dipl.-Ing. (FH) M. Kühnlein
Sachverständiger
DIN EN ISO / IEC 17025



Teilgutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 1

4.1 Technische Beschreibung der Sonderräder

1. Hersteller und Vertrieb: Brock Car Fashion GmbH
Dauner Str. 4
D-53919 Weilerswist-Derkum

2. Ausführungen:

Radtyp:	B1 7516	B1 9016
Größe:	7,5Jx16H2	9,0Jx16H2
Einpreßtiefe:	25, 35	15
Befestigung:	Radschrauben mit einem Kegelbund von 60°	
Anzugsmoment:	nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers	
Zentrierart:	Mittelzentrierung, z.T. durch Zentrierringe	
Geprüfte max. Radlast:	siehe unten	

Ausf. X1	MZ:	63,4 mm	Ausf. X1	63,4 mm
	Zentrierung:	mit		mit
	LZ:	4		4
	LK:	98 mm		98 mm
	Radlast:	580 kg		580 kg
Ausf. X2	MZ:	72,6 mm	Ausf. X2	63,4 mm
	Zentrierung:	mit		mit
	LZ:	4		4
	LK:	100 mm		100 mm
	Radlast:	580 kg		580 kg
Ausf. X3	MZ:	72,6 mm	Ausf. X3	72,6 mm
	Zentrierung:	mit		mit
	LZ:	4		4
	LK:	108 mm		108 mm
	Radlast:	640 kg		580 kg
Ausf. W9	MZ:	72,6 mm	Ausf. W9	72,6 mm
	Zentrierung:	mit		mit
	LZ:	4		4
	LK:	114,3 mm		114,3 mm
	Radlast:	640 kg		580 kg

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 2

Radtyp B1 7516

Ausf. X6	MZ:	63,4 mm
	Zentrierung:	mit
	LZ:	5
	LK:	98 mm
	Radlast:	640 kg
Ausf. X5	MZ:	63,4 mm
	Zentrierung:	mit
	LZ:	5
	LK:	100 mm
	Radlast:	640 kg
Ausf. W1	MZ:	72,6 mm
	Zentrierung:	mit
	LZ:	5
	LK:	108 mm
	Radlast:	640 kg
Ausf. W2	MZ:	72,6 mm
	Zentrierung:	mit
	LZ:	5
	LK:	110 mm
	Radlast:	640 kg
Ausf. W3	MZ:	72,6 mm
	Zentrierung:	mit
	LZ:	5
	LK:	112 mm
	Radlast:	640 kg
Ausf. W4	MZ:	72,6 mm
	Zentrierung:	ohne
	LZ:	5
	LK:	114,3 mm
	Radlast:	640 kg
Ausf. W5	MZ:	72,6 mm
	Zentrierung:	ohne
	LZ:	5
	LK:	120 mm
	Radlast:	530 kg
Ausf. X10	MZ:	76,9 mm
	Zentrierung:	mit
	LZ:	5
	LK:	120 mm
	Radlast:	640 kg

Radtyp B1 9016

Ausf. X6	63,4 mm
	mit
	5
	98 mm
	650 kg
Ausf. X5	63,4 mm
	mit
	5
	100 mm
	650 kg
Ausf. W1	72,6 mm
	mit
	5
	108 mm
	650 kg
Ausf. W2	72,6 mm
	mit
	5
	110 mm
	650 kg
Ausf. W3	72,6 mm
	mit
	5
	112 mm
	650 kg
Ausf. W4	72,6 mm
	mit
	5
	114,3 mm
	650 kg
Ausf. W5	72,6 mm
	ohne
	5
	120 mm
	650 kg
Ausf. X10	76,9 mm
	mit
	5
	120 mm
	650 kg

Teilgutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 3

4. Kennzeichnung

außen unter Deckel: Fabrikat:

Größe:	7,5Jx16 H2	9Jx16 H2
ET:	+25, +35 mm	+15 mm
Herkunft:	Made in Germany	Made in Germany
Hersteller:	Brock Car Fashion	Brock Car Fashion
Ausführung:	B1 7516	B1 9016
LK:	98, 100, 108, 110, 112, 114,3, 120	98,100, 108, 110, 112, 114,3, 120
LZ:	4 oder 5	4 oder 5
Herst.Dat.:	Fertigungsmonat und Fertigungsjahr	

5. Dauerfestigkeitsnachweis:

Die Dauerfestigkeitsprüfung der oben beschriebenen Räder wurden entsprechend den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 vom TÜV Pfalz positiv durchgeführt.

Den Prüfungen waren folgende Werte zugrunde gelegt:

max. Radlast siehe Pkt. 3.
Einpreßtiefe: siehe Pkt. 3.
Reibwert: 0,9
Impactprüfung:
max. Abrollumfang:

		4-Loch	5-Loch
Ausf.	LK= 98 mm	1965 mm	1995 mm
Ausf.	LK=100 mm	1965 mm	1995 mm
Ausf.	LK=108 mm	1965 mm	1995 mm
Ausf.	LK=110mm		1995 mm
Ausf.	LK=112 mm		1995 mm
Ausf.	LK=114,3 mm	1965 mm	1995 mm
Ausf.	LK=120 mm		1965 mm

Der Nachweis für die Dauerfestigkeit der Fahrzeugtypen, deren Spurweite durch den Anbau der vorseitig beschriebenen Räder sich um mehr als 2% vergrößerte, wurde durch den Antragsteller vorgelegt.

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 1

4.3. Bereifungsmöglichkeiten:

Komb.	Achse	Reifendim.	Abrollumf.	Komb.	Achse	Reifendim.	Abrollumf.
A1	VA:	195/45-16	1759	G3	VA:	225/40-16	1785
	HA:	195/45-16			HA:	225/50-16	
A2	VA:	195/40-16	1700	G4	VA:	225/40-16	
	HA:	195/40-16			HA:	245/35-16	
A3	VA:	195/45-16	1759	H1	VA:	225/45-16	1855
	HA:	215/40-16			HA:	225/45-16	
B1	VA:	195/50-16	1835	I1	VA:	215/50-16	1895
	HA:	195/50-16			HA:	215/50-16	
C1	VA:	205/45-16	1800	J1	VA:	225/50-16	1930
	HA:	205/45-16			HA:	225/50-16	
C2	VA:	205/45-16		J2	VA:	225/50-16	
	HA:	225/40-16			HA:	245/45-16	
C3	VA:	205/45-16		K1	VA:	P235/55-16	2030
	HA:	225/45-16			HA:	P235/55-16	
C4	VA:	205/45-16		L1	VA:	245/70-16	2290
	HA:	225/50-16			HA:	245/70-16	
D1	VA:	205/50-16	1865	M1	VA:	255/50-16	2020
	HA:	205/50-16			HA:	255/50-16	
D2	VA:	205/50-16		N1	VA:	255/55-16	2088
	HA:	225/45-16			HA:	255/55-16	
D3	VA:	205/50-16		O1	VA:	255/65-16	2239
	HA:	225/50-16			HA:	255/65-16	
E1	VA:	205/55-16	1930	P1	VA:	195/40-16	1700
	HA:	205/55-16			HA:	215/35-16	
E2	VA:	205/55-16		P2	VA:	215/35-16	1695
	HA:	225/50-16			HA:	215/35-16	
E3	VA:	205/55-16		Q1	VA:	215/45-16	1820
	HA:	245/45-16			HA:	215/45-16	
F1	VA:	215/40-16	1765	S1	VA:	245/50-16	1990
	HA:	215/40-16			HA:	245/50-16	
F2	VA:	215/40-16		T1	VA:	225/60-16	2060
	HA:	225/40-16			HA:	225/60-16	
F3	VA:	215/40-16		W1	VA:	215/55-16	1960
	HA:	225/45-16			HA:	215/55-16	
F4	VA:	215/40-16		W2	VA:	235/50-16	
	HA:	225/50-16			HA:	235/50-16	
F5	VA:	215/40-16		X1	VA:	235/55-16	2030
	HA:	245/45-16			HA:	235/55-16	
F6	VA:	215/40-16		Y1	VA:	245/45-16	1910
	HA:	245/35-16			HA:	245/45-16	
G1	VA:	225/40-16	1785	Z1	VA:	245/35-16	1763
	HA:	225/40-16			HA:	245/35-16	
G2	VA:	225/40-16		Z2	VA:	225/55-16	1996
	HA:	225/45-16			HA:	225/55-16	

Teilgutachten-Nr.	351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller:	Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ:	B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 2

HINWEIS:

Bei Montage der Reifen auf Rädern über der auf Seite 2 angegebenen (nach W.d.K. bzw. E.T.R.T.O. festgelegten) maximal zulässigen Radgröße muss eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Freigabe für diese Montage (mit Angabe des Reifenfabrikats und –profils) vorgelegt werden. In solchen Fällen ist das genannte Reifenfabrikat und –profil in die Fahrzeugpapiere unter Ziff.33 aufzunehmen.

Teilgutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 1

4.4 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme

I. Allgemeine Hinweise und Auflagen zu den Rädern

1. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmutter mit Kegelsitz (60°) verwendet werden.
2. Es dürfen nur schlauchlose Reifen verwendet werden. Metallschraubventile mit Überwurfmutter von außen sind nur erforderlich für Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von über 210 km/h. Die Ventile müssen weitgehend der DIN 7779 entsprechen und für den Ventilloch-Nenn Durchmesser 11,3 mm geeignet sein. Das Ventil soll so kurz wie möglich sein und darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
3. Evtl. Montagehinweise des Radherstellers sind zu beachten. Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte verwendet werden.
4. Die Bezieher der beschriebenen Räder sind darauf hinzuweisen, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden soll. Dabei sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
5. In allen Fällen ist die zulässige Achslast des betreffenden Fahrzeugs mit der geprüften maximalen Radlast (s. Anl. 4.1., Ziff. 3) zu vergleichen. Falls die Radlast geringer ist als die halbe zul. Achslast, ist zu prüfen, ob die zul. Achslast entsprechend reduziert werden kann; Bei der Vorderachse ist das Beifahrergewicht mit 75 kg zu berücksichtigen, daher ist die Reduzierung i.a. nur an der Hinterachse möglich.
6. Wenn die Mittenbohrung (MB) des Rades (s. Anl. 4.1., Ziff. 3) größer ist als die Zentrierung am Radanschluss des Fahrzeugs (s. Anl. 4.2., Angabe jeweils unter dem Fahrzeughersteller), dann ist ein entsprechender Zentrierring zu verwenden:

Nr.1	Typ N01	MZ=63,4/52,1	Nr.11	Typ N23	MZ=72,6/66,2
Nr.2	Typ N02	MZ=63,4/54,1	Nr.12	Typ N25	MZ=72,6/67,1
Nr.3	Typ N03	MZ=63,4/56,1	Nr.13	Typ N27	MZ=72,6/60,1
Nr.4	Typ N04	MZ=63,4/56,6	Nr.14	Typ N29	MZ=72,6/59,5
Nr.5	Typ N05	MZ=63,4/57,1	Nr.15	Typ Z26	MZ=72,6/57,1
Nr.6	Typ N06	MZ=63,4/58,1	Nr.16	Typ Z20	MZ=72,6/63,4
Nr.7	Typ N08	MZ=63,4/59,1	Nr.17	Typ Z24	MZ=72,6/66,6
Nr.8	Typ N10	MZ=63,4/60,1	Nr.18	Typ N40	MZ=76,9/72,6
Nr.9	Typ N21	MZ=72,6/64,2	Nr.19	Typ N41	MZ=76,9/74,1
Nr.10	Typ N22	MZ=72,6/65,1			

Teilgutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 2

II. Allgemeine Hinweise und Auflagen zu den Reifen

1. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Zur angegebenen Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs ist die vorgeschriebene Toleranz (+5%) zu addieren.
3. Die Bezieher der beschriebenen Räder und Reifen sind darauf hinzuweisen, dass Schneeketten nicht verwendet werden können.
4. Die Bezieher der beschriebenen Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist und entsprechende Aufkleber am Fahrzeug anzubringen sind (falls nicht bereits vorhanden).
5. Die Fahrversuche wurden an Vorder- und Hinterachse mit gleichem Reifenfabrikat und -profil durchgeführt. Es sind daher auf Vorder- und Hinterachse nur gleiche Fabrikate und gleicher Reifentyp zulässig, es sei denn, es liegen entsprechende Freigaben für verschiedene Profile an VA und HA eines Herstellers vor.
6. Liegt die Abweichung des Reifenumfangs des Sonderreifens vom Serienreifen über den zulässigen Toleranzen (+1,5% bzw. -2,5%), so ist der Nachweis der Tachogenauigkeit bzw. eine Tachoangleichung erforderlich, und die in den Fahrzeugpapieren aufgeführten ursprünglichen Reifengrößen sind zu streichen. Diese Forderung ist in der Auflage IV.20. im Einzelfall zu finden.

Teilgutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 3

8. Unterschiedliche Rad/Reifen-Kombinationen an VA und HA sind bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS/ABV) grundsätzlich unzulässig. Sie können trotzdem verwendet werden, wenn eine fahrzeugbezogene Freigabe vom Reifenhersteller über den gesamten Geschwindigkeitsbereich des betreffenden Fahrzeugs vorliegt.
9. Bei Montage folgender Reifengrößen, die nicht der W.d.K.-Leitlinie entsprechen, sind entsprechende Freigaben des Reifenherstellers erforderlich (siehe Anlage 4.3).
Folgende Herstellerfreigaben liegen vor:

für 9Jx16 liegen vor:

Reifenhersteller	Profiltyp	Geschw. Index	Reifengröße
DUNLOP SP2040	SP 8000 / 9000	ZR	215/40 R16
	SP 2040	W	215/40 R16
	SP 8000	V/ZR	225/40 R16
	SP 8000	V/ZR	225/45 R16
	SP 8000	V/ZR	225/50 R16
BRIDGESTONE	B 530/S-01	V/ZR	215/40 R16
	S-01	ZR	225/45 R16
	S-01	ZR	225/50 R16
CONTINENTAL	Conti Sport	ZR	215/40 R16
		ZR	225/40 R16
	Contact	ZR	245/35 R16

für 7,5Jx16-Räder liegen vor:

MICHELIN	XGTV	V	195/45 R16
	SXGT	V	195/45 R16

10. Radabdeckungen und Freigängigkeit der Reifen wurde anhand der Fabrikate DUNLOP und CONTI geprüft. Andere Reifenfabrikate können Abweichungen in den Abmessungen (Laufflächenbreite, Reifenbreite, Abrollumfang) aufweisen. Hier sind die Auflagen IV. zu beachten.

III. Allgemeine Hinweise und Auflagen zum Fahrwerk

1. Das umgerüstete Fahrzeug muss insbesondere in den fahrwerksrelevanten Teilen in einem geeigneten - d.h. guten Erhaltungszustand sein.
2. Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.
3. Gegen eine Fahrwerkstieferlegung bis zu 40 mm bestehen grundsätzlich keine technischen Bedenken. Bei Gewindefahrwerken ist jedoch der Freiraum zum verstellten Federteller zu überprüfen (mindestens 4mm).

Teilegutachten-Nr.	351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller:	Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ:	B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 4

IV. Fahrzeugbezogene Hinweise und Auflagen

1. Nur mit, mit gültigem Prüfzeugnis versehenen Distanzscheiben an der VA mit der Stärke 5 mm.
2. Bei den einzelnen Fahrzeugausführungen kann die Reifentragfähigkeit sehr unterschiedlich sein. Sie ist im Einzelfall zu überprüfen. So beträgt bei der Reifengröße 215/40 R16 (Reifenkombination F.) die Tragfähigkeit 475 kg. Diese Reifengröße ist nur dann zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht über 950 kg liegt oder die (höhere) zulässige Achslast auf 950 kg herabgesetzt werden kann. (s.a.Pkt.24).
3. Bei Verwendung von Druckanschlüssen (80 mm) an der HA ist deren zulässige Achslast auf 900 kg zu begrenzen (wegen Freigängigkeit und Restfederweg).
4. Die Freigängigkeit der Räder innen ist zu überprüfen. Bei nicht ausreichender Freigängigkeit sind folgende mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben (d.h. mit entsprechendem Gutachten) zu verwenden: VA: 3/5/15 mm, HA: 5/10 mm.
5. An VA und HA sind zusätzliche Radabdeckungen erforderlich. Bei Verwendung von Kunststoffteilen (Verbreiterungen) ist ein gültiges Prüfzeugnis vorzulegen.
6. An VA und HA sind Nacharbeiten an den Radhäusern notwendig (Bördeln, Schleifen).
7. Schürze an VA spreizen, Radhauskante an HA umbördeln bzw. abschleifen.
8. Radhaus an VA nacharbeiten (bördeln, schleifen) bzw. aufweiten.
9. Um die Freigängigkeit der 5-Loch-Räder innen zum Bremsträger hin zu gewährleisten (mindestens 2 mm), sind an der VA unter Umständen mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben in der Stärke 5, 10 oder 15 mm erforderlich.
10. An der HA sind die Kunststoffverbreiterungen aufzuweiten und abzuschleifen, um die Freigängigkeit der Reifen zu gewährleisten.
11. An der HA sind die Radhauskanten nachzuarbeiten (bördeln, schleifen) und die Blechnase der Stoßstange abschleifen.
12. An der HA ist das Radhaus aufzuweiten und die Kante umzubördeln.
13. Es sind die Radhausinnenkotflügel bzw. Kunststoffeinsätze nachzuarbeiten. Wenn Anbauteile aus Kunststoff (Radhausverbreiterungen) verwendet werden, dann ist ein gültiges Prüfzeugnis vorzulegen.
14. Nur möglich mit Bremssattel VAG-Nr. 1716151 123B/124B.
15. Nur mit Querstrebe unten an der VA.

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 5

16. Nur mit Golf-GTI Stabilisatoren: an VA 12 mm, an HA 21 mm.
17. Bei Allradantrieb (Quattro, Syncro usw.) ist nur gleicher Abrollumfang der Reifen an VA und HA zulässig.
18. Die vorderen Kotflügel und Stoßfängerecken müssen ausgestellt und unterlegt werden. Es ist die Falzkante im oberen Bereich ganz anzulegen oder zu entfernen.
19. An der HA ist die Freigängigkeit der Räder nach innen zur Feder zu prüfen. Bei zu geringem Freiraum sind geeignete, mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben zu verwenden, um den erforderlichen Abstand (mindestens 4 mm) herzustellen.
20. Eine Überprüfung der Tachogenauigkeit bzw. Tachoangleichung ist erforderlich. Bei einer Angleichung sind die ursprünglichen Reifengrößen die dann außerhalb des Toleranzbereiches liegen, in den Fahrzeugpapieren zu streichen.
21. Der Lenkeinschlag ist durch geeignete Maßnahmen zu begrenzen, z.B. bei Typ GAL durch Ford-Teilenummer 9059757.
22. Die Freigängigkeit der Räder nach innen ist zu überprüfen (Abstand zum Bremsträger mindestens 2 mm). Falls erforderlich sind an der VA mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben 3mm oder 5mm zu verwenden.
23. Bei Scheibenbremse hinten sind mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben der Stärke 5 mm verwenden.
24. Falls die Reifentragfähigkeit nicht der zulässigen Achslast entspricht, ist zu prüfen, ob die zulässige Achslast entsprechend reduziert werden kann. Bestehen Bedenken gegen eine Reduzierung (z.B. der Vorderachslast), ist durch Wägung mit voller Personenzahl festzustellen, ob eine Reduzierung zulässig ist.
25. Ist bei der Reifengröße 215/40 R16 die Achslast größer als 950 kg und eine Reduzierung ist nicht möglich (s.IV.24.), dann können nur Reifen mit entsprechend höherer Tragfähigkeit zu verwenden.
26. Bei 110kW Audi A3 1.8T nur 7,5J x 16 ET25 möglich.
27. Bei Typ 89/89Q (4-türig) sind die Kotflügel an VA und HA ca. 3 cm aufzuweiten.
28. Um eine Freigängigkeit der Räder innen zum Bremsträger oder zum Federbein hin zu gewährleisten, sind an der VA unter Umständen mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben erforderlich (5 mm).

Teilgutachten-Nr.	351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller:	Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ:	B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 6

29. Auf die ausreichende Radfreigängigkeit (mindestens 4 mm zu Fahrwerksteilen, 6mm zu sonstigen Teilen) nach innen ist zu achten.
Bei Felge 7,5J x 16 ET35 nur mit Distanzscheiben (25 mm)
Bei Felge 7,5J x 16 ET25 nur mit Distanzscheiben (15 mm)
Bei Felge 9J x 16 ET30 nur mit Distanzscheiben (30 mm)
Es dürfen nur mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheiben verwendet werden, (z.B. POWER TECH oder H&R).
30. An der HA ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen herzustellen. Diese durch Anbau geeigneter Teile oder durch Ausstellen der Stoßfänger herzustellen. Bei Verwendung von Kunststoffteilen (Radhausverbreiterungen) ist ein gültiges Prüfzeugnis vorzulegen.
31. An der VA sind die Reifenlaufflächen durch geeignete Maßnahmen (Tieferlegung, Aufweiten u.s.w.) ausreichend abzudecken.
32. An der HA sind die Reifenlaufflächen durch geeignete Maßnahmen (Tieferlegung, Aufweiten u.s.w.) ausreichend abzudecken.
33. An der VA sind zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen die Radhaus-ausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen. Die Radhaus-ausschnittkanten sind im vorderen Auslauf um ca. 10 mm auszustellen.
34. An der VA sind zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen die Radhaus-ausschnittkanten nach außen aufzuweiten.
35. Nur mit Bremssattel ohne Verstärkungsbügel (Mindestabstand zum Bremsträger 2 mm).
36. Die serienmäßigen Distanzscheiben und Führungsstifte sind zu entfernen.
37. Bei Reifengröße 215/40-16 (Kombinationen F1 und F2) nur 215/40 R16 86W Reinf. mit Luftdruck: 2,9 bar verwenden, oder andere Reifenfabrikate entsprechender Tragfähigkeit. Wenn dieser Reifen mit 225/40-16 kombiniert wird (Kombination F2), dann nur mit 225/40 ZR 16 Dunlop SP 8000 mit Luftdruck 2,7 bar, oder andere Reifenfabrikate entsprechender Tragfähigkeit.
38. Bei Radkombination F6 und G4: Nur Reifen Conti Sport Contact oder andere Reifenfabrikate mit identischen Abmessungen.
39. An der HA ist ein Federwegbegrenzer (Stärke 15 mm) auf der Schwinge (= untere Federaufnahme) zu montieren. Dabei ist die serienmäßige Bohrung der Schwinge zu verwenden.
40. An VA und HA sind die Kotflügel um. ca. 2 cm aufzuweiten.
41. Nur Felgen mit Kennzeichnung RD.

Teilegutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 – 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 7

42. Wenn an der VA eine Radgröße 9x16 und/oder eine Reifengröße 225/40-16 (G), 225/45-16 (H) oder 225/50-16 (J) verwendet wird, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - a) Falls an der VA serienmäßig kein Stabilisator vorhanden ist, muß dieser (aus einem gleichartigen leistungstärkeren Fahrzeugtyp) nachgerüstet werden,
 - b) nur mit einem Sportfahrwerk (Tieferlegung mindestens 30 mm) mit Sportstoßdämpfern (entsprechendes Teilegutachten ist vorzulegen),
43. Die Reifengröße 215/40 R16 (siehe Reifenkombinationen F1-F6) hat z.T. einen kleineren Reifenumfang (Abweichung z.T. über 8% gegenüber Serienbereifung, z.B. 195/65 R15 mit 1935 mm). Daher darf nur der Reifen DUNLOP SP 2040 in der Ausführung REINF. verwendet werden, der einen Umfang von 1785 mm besitzt (s.a. Anlage 4.3., Seite 2). Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so dürfen diese keinen kleineren Abrollumfang haben.
44. An der VA ist die Lenkbegrenzung so zu verstellen, daß die Reifenflanken innen bei vollem Lenkeinschlag noch einen Freiraum von mindestens 4 mm haben
45. An VA und HA muss die Radabdeckung durch geprüfte - d.h. mit Teilegutachten, ABE o.ä. - Kotflügelverbreiterungen hergestellt werden (z.B. R.S.W. 96105 bis 96108).
46. Nur Reifenfabrikate mit entsprechender Montagefreigabe. Das entsprechende Reifenfabrikat ist in der Anbaubestätigung zu vermerken.
47. Wegen der erforderlichen Freigängigkeit zur Felge an der HA ist die obere Befestigungsschraube des Stoßdämpfers gegen eine Schraube ohne Scheibe auszuwechseln.
48. An der VA ist die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen durch geeignete Maßnahmen herzustellen, z.B. Radhausverbreiterung, Fahrwerkstieferlegung, Radhausverbreiterungs-Bausatz (mit gültigem Prüfzeugnis).
Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben.
49. An der HA ist die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen durch geeignete Maßnahmen herzustellen, z.B. Radhausverbreiterung, Fahrwerkstieferlegung, Radhausverbreiterungs-Bausatz (mit gültigem Prüfzeugnis).
Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben
50. Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit belüfteten Scheibenbremsen an der VA mit Scheiben-Ø305 mm.
51. An der HA ist eine ausreichende Freigängigkeit der Räder herzustellen durch Verlegen der Tankleitungen bzw. des Einfüllrohres im hinteren Radhaus.

Teilgutachten-Nr. 351-0209-00-FBTP; Neufassung 3
Hersteller: Fa. Brock Car Fashion, D-53919 Weilerswist-Derkum
Typ: B1 (7,5Jx16H2 ET25/35 ~ 9Jx16H2ET15/30)

Seite: 8

- 52. Die Verwendung dieser Rad-Reifen Kombination(en) ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit Allradlenkung.
- 53. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit 200 und 205 kW aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage.
- 54. Bei Fahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 228 km/h sind nur Reifen der Kategorie W zulässig.
- 55. An der HA ist der erforderliche Freiraum (mindestens 4 mm) der Felge zum Längsträger zu überprüfen. Falls erforderlich, sind 5 mm starke mit gültigem Prüfzeugnis versehene Distanzscheibe zu verwenden.

--