

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Nachtrag 2 zum TEILEGUTACHTEN NR.351-0229-00-FBTP

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

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

Rad: **B6 (8,5x18 ET13 – 10,0x18 ET20)**

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 Prüfenieur 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. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

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 durch den zuständigen Kraftfahrzeugsachverständigen 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. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

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. Die dort gestellten Anforderungen werden erfüllt. Gegen die Verwendung der vorgenannten Änderung bestehen keine technischen Bedenken.

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 Nr. 03-1618-A00-V01, 03-1619-A00-V01, 03-1620-A00-V01, und 03-1729-A00-V01 bis 03-1750-A00-V01 nachgewiesen..

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde.

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) 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 19.08.2004


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



Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

4.1. Technische Beschreibung der Sonderräder

1. Hersteller u. Vertrieb: Brock Car Fashion GmbH
Gewerbegebiet
D-53919 Weilerswist-Derkum

2. Ausführungen:
- | | Radtyp B6 8518 | Radtyp B6 1018 |
|---------------|---|-----------------------|
| Größe | 8,5Jx18H2 | 10Jx18H2 |
| Einpreßtiefe: | +13 mm, +35 mm, +38mm | +20 mm, 30 mm |
| Befestigung: | Kegelbund 60° | Kegelbund 60° |
| Anzugsmoment: | nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers | |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung MZ durch Zentrierringe (s. Anl. 4.4.) | |

	Radtyp B6 8518		Radtyp B6 1018	
Mittenbohrung (MB):	Ausf. X6	63,4 mm	Ausf. X6	66,6 mm
Zentrierring:		mit		mit
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		98 mm		98 mm
Radlast:		650 kg		650 kg
Mittenbohrung (MB):	Ausf. X5	63,4 mm	Ausf. A3	63,4 mm
Zentrierring:		mit		mit
		5		5
Lochzahl (LZ):		100 mm		100 mm
Lochkreis (LK):		650 kg		650 kg
Radlast:				
Mittenbohrung (MB):	Ausf. W1	72,6 mm	Ausf. W1	72,6 mm
Zentrierring:		mit		mit
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		108 mm		108 mm
Radlast:		690 kg		690 kg
Mittenbohrung (MB):	Ausf. W2	72,6 mm	Ausf. W1	72,6 mm
Zentrierring:		mit		mit
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		110 mm		110 mm
Radlast:		690 kg		690 kg

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

	Radtyp B6 8518		Radtyp B6 1018	
Mittenbohrung (MB):	Ausf. W3	72,6 mm	Ausf. W3	72,6 mm
Zentrierring:		mit		mit
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		112 mm		112 mm
Radlast:		690 kg		690 kg
Mittenbohrung (MB):	Ausf. W4	72,6 mm	Ausf. W4	72,6 mm
Zentrierring:		mit		mit
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		114,3 mm		114,3 mm
Radlast:		690 kg		690 kg
Mittenbohrung (MB):	Ausf. W5	72,6 mm	Ausf. W5	72,6 mm
Zentrierring:		ohne		ohne
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		120 mm		120 mm
Radlast:		700 kg		700 kg
Mittenbohrung (MB):	Ausf. X10	76,9 mm	Ausf. X10	76,9 mm
Zentrierring:		mit		mit
Lochzahl (LZ):		5		5
Lochkreis (LK):		120 mm		120 mm
Radlast:		700 kg		700 kg

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

3. Kennzeichnung:

	B6 8518	B6 1018
außen:	Fabrikat: Brock Car-Fashion	Brock Car-Fashion
innen:	Größe: 8,5Jx18H2	10Jx18H2
	ET: +13, +35, +38	+20, +30
	Herkunft: Made in Germany	Made in Germany
	Hersteller: Brock Car-Fashion	Brock Car-Fashion
	Gießerei-	
	kennzeichen: JAW	JAW
	Rad-Nr.: B6 8518	B6 1018
	Ausführung: X6, X5, W1, W2, W3, W4, W5, X10	X6, X5, W1, W2, W3, W4, W5, X10
	LK: 98,100,108,110,112,114,3, 120	98,100,108,110,112,114,3, 120
	LZ: 5	5
	Herst.Datum: Fertigungsmonat und Fertigungsjahr	

Der Lochkreis der Sonderräder kann vom Lochkreis der Räder um bis zu +/- 2,3mm abweichen, bei Verwendung der Brock ASS-Radschrauben oder Radmutter mit flexiblem Kegel. Dabei ist eine Verwendung nur zulässig bei Schrauben mit der Schaftstärke M12.

4. Dauerfestigkeitsnachweis:

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 Nr. 00-8006-A00-V01 und 00-8007-A00-V01 nachgewiesen.

Den Prüfungen waren folgende Werte zugrunde gelegt:

max. Radlast:	siehe Punkt 3.
Einpreßtiefe:	siehe Punkt 3.
Reibwert:	0,9
max. Abrollumfang (für alle Ausführungen):	2100 mm

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

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Kombi- nation	Achse / Reifendimension	Abrollumf.	Kombi- nation	Achse / Reifendimension	Abrollumf.
A1:	VA: 225/40-18 HA: 225/40-18	1935	G1:	VA: 245/35-18 HA: 245/35-18	1945
A2:	VA: 225/40-18 HA: 245/35-18		H1:	VA: 255/45-18 HA: 255/45-18	2100
A3:	VA: 225/40-18 HA: 255/35-18		H2:	VA: 255/45-18 HA: 275/40-18	
A4:	VA: 225/40-18 HA: 265/35-18		H3:	VA: 255/45-18 HA: 285/40-18	
B1:	VA: 225/35-18 HA: 225/35-18	1875	I1:	VA: 285/50-18 HA: 285/50-18	2265
B2:	VA: 225/35-18 HA: 265/30-18		I2:	VA: 255/55-18 HA: 255/55-18	
B3:	VA: 225/35-18 HA: 255/30-18		I3:	VA: 255/55-18 HA: 285/50-18	
C1:	VA: 235/40-18 HA: 235/40-18	1965	J1:	VA: 215/35-18 HA: 215/35-18	1855
C2:	VA: 235/40-18 HA: 265/35-18		K1:	VA: 255/40-18 HA: 255/40-18	2020
D1:	VA: 235/50-18 HA: 255/45-18	2100	K2:	VA: 255/40-18 HA: 285/35-18	
D2:	VA: 235/50-18 HA: 275/40-18		L1:	VA: 215/40-18 HA: 215/40-18	1925
D3:	VA: 235/50-18 HA: 285/40-18		L2:	VA: 215/40-18 HA: 245/35-18	
D4:	VA: 235/50-18 HA: 235/50-18		L3:	VA: 215/40-18 HA: 255/35-18	
E1:	VA: 245/45-18 HA: 245/45-18	2065	M1:	VA: 245/50-18 HA: 245/50-18	2150
E2:	VA: 245/45-18 HA: 255/45-18		N1:	VA: 225/45-18 HA: 245/45-18	2000 2065
E3:	VA: 245/45-18 HA: 275/40-18		N2:	VA: 225/45-18 HA: 265/40-18	2000 2065
F1:	VA: 245/40-18 HA: 275/35-18	2000	N3:	VA: 225/45-18 HA: 275/40-18	2000 2065
F2:	VA: 245/40-18 HA: 285/35-18		O1:	VA: 245/40-18 HA: 265/40-18	2000 2065
F3:	VA: 245/40-18 HA: 245/40-18		O2:	VA: 245/40-18 HA: 275/40-18	2000 2065
F4:	VA: 225/45-18 HA: 255/40-18		O3:	VA: 245/40-18 HA: 255/45-18	2000 2065
F5:	VA: 225/45-18 HA: 225/45-18				

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

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 und Metallschraubventile mit Überwurfmutter von außen verwendet werden. 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 kritischen Fällen ist die zulässige Achslast des betreffenden Fahrzeugs mit der geprüften maximalen Radlast (s. Anl. 4.1., Ziff.2) 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.

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

6. Wenn die Mittenbohrung (MB) des Rades (s. Anl. 4.1., Ziff. 2) größer ist als die Zentrierung am Radanschluss des Fahrzeugs (s. Anl. 4.2., Angabe jeweils unter dem Fahrzeughersteller) dann ist entsprechender Zentrierring zu verwenden:

Zentrierung	Größe	BA01	MZ=63,4 / 60,1 mm	Kunststoffring	Schwarz
Zentrierung	Größe	BA02	MZ=63,4 / 59,1 mm	Kunststoffring	Grau
Zentrierung	Größe	BA03	MZ=63,4 / 57,1 mm	Kunststoffring	Rot
Zentrierung	Größe	BA04	MZ=63,4 / 56,6 mm	Kunststoffring	Beige
Zentrierung	Größe	BA05	MZ=62,4 / 56,1 mm	Kunststoffring	Transparent
Zentrierung	Größe	BA06	MZ=63,4 / 54,1 mm	Kunststoffring	Silber
Zentrierung	Größe	BA07	MZ=63,4 / 52,1 mm	Kunststoffring	Grün
Zentrierung	Größe	BA08	MZ=63,4 / 58,6 mm	Kunststoffring	Elfenbein
Zentrierung	Größe	BA09	MZ=63,4 / 58,1 mm	Kunststoffring	Weiss
Zentrierung	Größe	BA10	MZ=72,6 / 70,1 mm	Kunststoffring	Hellgrün
Zentrierung	Größe	BA11	MZ=72,6 / 67,1 mm	Kunststoffring	Orange
Zentrierung	Größe	BA12	MZ=72,6 / 66,6 mm	Kunststoffring	Braun
Zentrierung	Größe	BA13	MZ=72,6 / 66,1 mm	Kunststoffring	Lila
Zentrierung	Größe	BA14	MZ=72,6 / 65,1 mm	Kunststoffring	Gelb
Zentrierung	Größe	BA15	MZ=72,6 / 64,1 mm	Kunststoffring	Hellblau
Zentrierung	Größe	BA16	MZ=72,6 / 63,4 mm	Kunststoffring	Dunkelbraun
Zentrierung	Größe	BA17	MZ=72,6 / 60,1 mm	Kunststoffring	Dunkelblau
Zentrierung	Größe	BA18	MZ=72,6 / 59,5 mm	Kunststoffring	Türkis
Zentrierung	Größe	BA19	MZ=72,6 / 57,1 mm	Kunststoffring	Rosa
Zentrierung	Größe	BA21	MZ=72,6 / 56,6 mm	Kunststoffring	Anthrazit
Zentrierung	Größe	BA22	MZ=76,9 / 72,6 mm	Kunststoffring	Kirsch
Zentrierung	Größe	BA23	MZ=76,9 / 74,1 mm	Kunststoffring	Messing

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

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 (9 km/h) zu addieren.

Bei einem Radsturz von mehr als 2° bis 4° ist die Tragfähigkeit der Reifen gemäß ETRTO oder gemäß Reifenherstellerangabe zu reduzieren: bei 2° Sturz 100 %, bei 4° Sturz 90 %, dazwischen ist linear zu interpolieren. Bei (ganzem oder teilweise) Ausgleich der Reduzierung der Tragfähigkeit durch Erhöhung des Reifenfülldrucks ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich.

2. „V“-Reifen haben bei 210 km/h eine Tragfähigkeit von 100 %, bei 240 km/h 91 %, dazwischen ist linear zu interpolieren.
„W“-Reifen und „ZR“-Reifen haben bei 240 km/h eine Tragfähigkeit von 100 %, bei 270 km/h 85 %, dazwischen ist linear zu interpolieren. Über 270 km/h ist eine Bescheinigung des Reifenherstellers erforderlich über Tragfähigkeit, Sturz, Reifenfülldruck und Radgröße (Fabrikatsbindung).
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.
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. Bei Verwendung von Reifengrößen auf einem Rad, deren Montage nicht der W.d.K.-Leitlinie entspricht, sind entsprechende Freigaben des Reifenherstellers erforderlich (siehe Anlage 4.3.).

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

7. Liegt die Abweichung des Reifenumfangs des Sonderreifens vom Serienreifen über den zulässigen Toleranzen (+1,5% bzw. -2,5%), so ist ein Tachonachweis bzw. eine Tachoan-
gleichung erforderlich. Diese Forderung ist in der Auflage IV.20. im Einzelfall zu finden.
8. Unterschiedliche Rad/Reifen-Kombinationen an VA und HA sind bei Fahrzeugen mit Anti-
blockiersystem (ABS/ABV) grundsätzlich unzulässig. Sie können trotzdem verwendet wer-
den, wenn eine fahrzeugbezogene Freigabe vom Reifenhersteller über den gesamten Ge-
schwindigkeitsbereich des betreffenden Fahrzeugs vorliegt.

III. Allgemeine Hinweise und Auflagen zum Fahrwerk

1. Das umgerüstete Fahrzeug muß insbesondere in den fahrwerksrelevanten Teilen in einem
geeigneten - d.h. guten - Erhaltungsstand sein.
2. Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch kei-
ne 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. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

IV. Fahrzeugbezogene Hinweise und Auflagen

1. Nur in Verbindung mit 5 mm dicken geprüften Distanzscheiben.
2. Die ausreichende Abdeckung der Reifenaufläichen an Achse 1 ist durch Fahrwerkstieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung herzustellen. Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben. Je nach Reifentyp können auch beide Maßnahmen erforderlich werden.
3. Die ausreichende Abdeckung der Reifenaufläichen an Achse 2 ist durch Fahrwerkstieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung herzustellen. Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben. Je nach Reifentyp können auch beide Maßnahmen erforderlich werden.
4. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten im Bereich von 45° vor und hinter der senkrechten Radmittelebene eng anzulegen.
5. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausschnittkanten eng anzulegen und die Radhäuser oben über dem Rand ca. 5 mm aufzuweiten.
6. ---
7. Siehe Auflage III.3.
8. Auf ausreichenden Abstand des Reifens an Achse 1 nach innen zum Ansaugrohr des Ladeluftkühlers ist zu achten. Der Lenkeinschlag ist durch geeignete Maßnahmen zu begrenzen (nur bei TDI Modellen).
9. Die Reifengröße 225/40 ZR18 ist nur bei Fahrzeugen bis zu einer zul. Achslast vorn von 1120 kg zulässig oder Extra Load (1260Kg).
10. Die Stoßfänger vorn sind auszustellen.
11. Die Stoßfänger hinten sind auszustellen.
12. Nachweis für Tachogenauigkeit erforderlich. Ist eine Angleichung des Tacho erforderlich, so sind die bisher eingetragenen Reifen (die außerhalb des Toleranzbereiches liegen) zu streichen.
13. Bei Allradantrieb dürfen nur Reifen mit gleichem Abrollumfang verwendet werden.
14. Ist die Freigängigkeit zum Federbein hinten nicht gewährleistet (mindestens 5 mm), sind geprüfte Distanzscheiben 5 - 15 mm erforderlich.
15. An Achse 2 sind in und an den Radhäusern umfangreiche Arbeiten wegen der erforderlichen Radfreigängigkeit erforderlich (Aufweiten, Umbördeln, Innenkotflügel nacharbeiten). Bei 4-türigen Versionen ist auf einwandfreies Schließen der Türen zu achten. Die Radabdeckung muß evtl. durch Anbauteile hergestellt werden.

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

16. An Achse 1 sind an den Kotflügeln umfangreiche Arbeiten wegen der erforderlichen Radabdeckung und Radfreigängigkeit erforderlich. (Aufweiten ca. 2 cm, Umbördeln, Innenkotflügel nacharbeiten, Stoßfänger anpassen). Die Radabdeckung muß evtl. durch Anbauteile hergestellt werden.
17. 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.
18. Auf ausreichenden Freiraum zum Tankstutzen ist zu achten (evtl. mit Lochband an der Karosserie befestigen).
19. Auf ausreichenden Freiraum zum Bremssattel ist zu achten ggf. 5 mm starke geprüfte Distanzscheiben verwenden.
20. Ist die Freigängigkeit zum hinteren inneren Radkasten nicht gewährleistet (mindestens 5 mm), sind geprüfte Distanzscheiben 5 - 15 mm erforderlich.
21. Wahlweise in Verbindung mit 15 mm starken geprüften Distanzscheiben.
22. Auf ausreichenden Freiraum zum Bremssattel vorn ist zu achten. Ggfs. 5 mm oder 10 mm dicke geprüfte Distanzscheiben verwenden. Auflage 26 ist dann auch erforderlich.
23. Nur in Verbindung mit 5 mm starken geprüften Distanzscheiben.
24. An der HA sind wegen der Freigängigkeit zum Felgenhorn geprüfte Distanzscheiben der Stärke 5 mm erforderlich.
25. Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe ist an Achse 1 auf ausreichende Freigängigkeit zu achten; falls erforderlich ist der Lenkeinschlag durch geeignete Maßnahmen zu begrenzen.
26. An Achse 1 ist für eine ausreichende Freigängigkeit der Räder/Reifen durch Ausstellen um ca. 10 mm und Anlegen der Radausschnittkanten zu sorgen.
27. An Achse 2 ist für eine ausreichende Freigängigkeit der Räder/Reifen durch Ausstellen um mind. 10 mm und Anlegen der Radausschnittkanten zu sorgen.
28. An Achse 1 ist für eine ausreichende Freigängigkeit der Räder /Reifen durch Anlegen der Radhausschnittkanten und durch Wegdrücken der Radhausschalen unter Wärme (in Höhe Radmitte) zu sorgen.
29. An Achse 2 ist für eine ausreichende Freigängigkeit der Räder/Reifen durch Ausschneiden der Radhausschalen (im Bereich der Außenseite) zu sorgen.
30. Der Reifen 255/35- R 18 ist nur an Fahrzeugen mit einer maximalen Achslast von 1200 kg zulässig.

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock B6 8518 und B6 1018
der Fa. Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

31. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 die Radhausschnittkanten eng anzulegen.
32. Nur in Verbindung mit 15 mm starken geprüften Distanzscheiben.
33. Bei Felge 8,5X18 ET35 können ww. geprüfte Distanzscheiben mit 5mm Dicke verwendet werden um eine ausreichende Freigängigkeit zum Federbein zu gewährleisten.
34. Bei Felge 8,5Jx18 ET30/35 können wahlweise geprüfte Distanzscheiben in 5,10 oder 15mm Stärke verwendet werden um eine ausreichende Freigängigkeit zum Federbein zu gewährleisten (z.B. Gewindefahrwerk, Abstand Einstellschraube -> Felge).
35. Lenkeinschlag prüfen.
36. Bereifung 225/35ZR18 nur zulässig bis 974kg VA-Last.
37. Ww. in Verbindung mit 10 oder 15mm dicken, geprüften Distanzscheiben vuh. (Freigängigkeit zum vo. Bremssattel prüfen).
38. Nur M+S Bereifung zulässig.
39. Nur bis 1380 kg VA-Last zulässig (Tragfähigkeit Felge beachten!)
40. Freigängigkeit zum Bremssattel beachten, ww mit 5mm geprüften Distanzscheiben hinten.
41. Ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen der Verwendung der projektzwei Radhausverbreiterungen.
42. -
43. -
44. Bereifung 245/40ZR18 nur zulässig bis 1300kg Achslast.
45. Auf ausreichende Traglasten der Reifen ist zu achten.
46. Bei Alfa- und Fiat-Modellen sind die serienmäßigen Führungsstifte zu entfernen.
47. Wahlweise in Verbindung mit 10 oder 15mm dicken, geprüften Distanzscheiben (Freigängigkeit nach innen).

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

0525-02

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeug- typ	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkom- bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 2) LK/LZ/MB= 110/5/56,5	Astra G	T98	e1*97/27*0086*..	VA: 8,5X18	35	A1, A2, L1	I-III,IV: 2,3,9,17
	Caravan	T98/NB	e1*97/27*0101*..	HA: 8,5X18	35		
	Astra G Coupé	T98C	e1*98/14*0132*..	VA: 8,5X18	35	A2,A3, L2, L3	I-III,IV: 2,3,5,9,15,17,26,27
	Cabrio	T98 Kombi	e1*97/27*0092*..	HA: 10X18	30		
		T98V	e1*98/14*0086*..				
			e1*98/14*0087*..				
			e1*98/14*0101*..				
			e1*97/27*0087*..				

(1887) 1935 (1964)

0525-02

Teilgutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeug-typ	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkom-bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 1)	Vectra B Inkl. Caravan	J96	e1*93/81*0030*..	VA: 8,5X18	35	A1, A2,B1,L1	I-III,IV: 2,3,9,17
			e1*93/54*0030*..	HA: 8,5X18	35		
LK/LZ/MB= 110/5/65,1			e1*93/54*0044*..	VA: 8,5X18	35	A2,A3,B3, L2, L3	I-III,IV: 2,3,5,9,15,17,26,27,
			e1*95/54*0030*..	HA: 10X18	30		
			e1*98/14*0030*..				



Dieses Gutachten ist ausschließlich für die Zwecke, die in der Anlage 4.2. des Teilgutachtens Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2 angegeben sind, gültig. Eine Weiterverbreitung ist untersagt.

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2

über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

0525-02

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeug-typ	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkom-bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 4)	Vectra C Inkl. GTS	Vectra/Lim	e1*98/14*0187*.. e1*2001/116*0238*	VA: 8,5X18 HA: 8,5X18	35 35	A1, A2, C1, L1	I-III, IV: 2,3
LK/LZ/MB= 110/5/65,1	Caravan	Vectra/SW					

(1924) 1973 (2003)



Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2

über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeug-typ	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkom-bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 3)	Omega B	B	e1*96/79*0078*..	VA: 8,5X18	35/13	A1,C1	I-III,IV: 2,3,
		V94	e1*96/79*0077*..	HA: 8,5X18	35/13		
LK/LZ/MB= 110/5/65,1	Caravan	V94 Kom-bi	e1*98/14*0078*..	VA: 8,5X18	35/13	A3,A4, C2	I-III,IV: 2,3,5,15,20
			G684	HA: 10X18	30		
				VA: 8,5X18	35/13	A3,A4, C2	I-III,IV: 2,3,5,15,
				HA: 10X18	20		

(1926) 1975 – 1995 (2025)



Nur gültig mit
Dieses Gutachten ist
unverbindlich
im Vergleich
mit den
Angaben
des Herstellers
zu vergleichen.
Bei Abweichungen
ist der Hersteller
zu kontaktieren.
Dieses Gutachten
ist nicht
verbindlich
für die
Versicherungsgesellschaft.

Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeug-typ	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkom-bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 6) LK/LZ/MB= 110/5/65,1	Signum	Vectra	e1*2001/116*0214*	VA: 8,5X18 HA: 8,5X18	35 35	A1, A2, C1	I-III, IV: 2,3

(1924) 1973 (2003)



Nur gültig mit Notar

Die Unterfertigung der Bescheinigung ist nur zulässig, wenn die Bescheinigung von einem Sachverständigen der TÜV AUTOMOTIVE GMBH, GARCHING, ausgestellt wurde.

AUTOMOTIVE

TA-CP/GAR
Anlage 4.2.

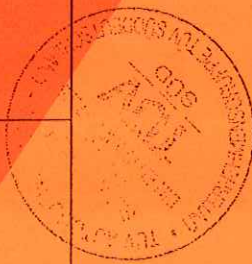
Teilegutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2

über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 5)	Zafira	T98-Monocab	e1*98/14*0110*..	VA: 8,5X18 HA: 8,5X18	35 35	A1, A2, L1	I-III, IV: 2,3,,9,17,26,27,28,29
LK/LZ/MB= 110/5/65							

(1887) 1935 (1964)



Dieses Gutachten ist ausschließlich für die Verwendung im Verkehr mit Kraftfahrzeugen im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 1 StVG (StVG) ausgestellt. Eine Weitergabe an Dritte ist untersagt. Bei Missbrauch der Gutachtenurkunde wird die Haftung der Gutachter nicht übernommen.

Teilgutachten-Nr. 351-0229-00-FBTP Nachtrag 2
über Sonderräder Brock Car Fashion GmbH, D-53919 Weilerswist-Derkum

Verwendungsbereich der Sonderräder B6 8518 (8,5Jx18H2, ET 13/35/38) und B6 1018 (10Jx18H2, ET 20/30)

Fahrzeug-hersteller	Handels-bezeichnung	Fahrzeug-typ	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkom-bination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
OPEL (Blatt 7) LK/LZ/MB= 110/5/65,1	Astra	A-H	e1*2001/116*0261*	VA: 8,5X18 HA: 8,5X18	35 35	A1,C1,L1	I-III, IV: 2,3,11,27

(1888) 1937 (1966)



Dieses Gutachten ist ausschließlich für den Vergleichszweck bei der Beantragung einer Zulassung für die Verwendung von Sonderrädern mit einer Nennlast von 1000 kg bis 1500 kg ausgestellt. Es ist nicht zulässig, es für andere Zwecke zu verwenden.