

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)



Radtyp

CM 858.35.W1

Größe: 8,5Jx18H2

ET: 35

LK: 5 / 120

ATS®
Leichtmetallräder

67098 Bad Dürkheim



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 47949

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8,5 J x 18 H2

Typ: CM 858

Inhaber der ABE
und Hersteller: ATS Leichtmetallräder GmbH
DE-67098 Bad Dürkheim

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 47949

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47949

Die ABE-Nr. 47949 erstreckt sich auf die Sonderräder 8,5 J x 18 H2 , Typ CM 858, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55008910 (1. Ausfertigung) vom 18.02.2010 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 27 des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgengröße,
die Ausführungsbezeichnung des Sonderrades bestehend aus:
Kennzeichnung des Rades und gegebenenfalls des Zentrierringes,
das Herstellungsdatum (Monat, Jahr),
das Typzeichen und
die Einpreßtiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lamsheim, vom 18.02.2010 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 12.03.2010
Im Auftrag

Dirk Hansen



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 55008910 (1. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47949

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Auftraggeber ATS Leichtmetallräder GmbH
 Bruchstraße 34
 67098 Bad Dürkheim
 QM-Nr.: QA 05 102 8055/5

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Champion
 Typ CM 858
 Radgröße 8,5 J x 18 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
40.B5	CM 858.40.B5 / Z13 Ø 70,0 x Ø 60,1	5/108/60,1	40	735	2100	1/2010
40.B5	CM 858.40.B5 / Z34 Ø 70,0 x Ø 63,4	5/108/63,4	40	735	2100	1/2010
40.B5	CM 858.40.B5 / Z17 Ø 70,0 x Ø 65,1	5/108/65,1	40	735	2100	1/2010
40.B5	CM 858.40.B5 / Z10 Ø 70,0 x Ø 67,1	5/108/67,1	40	735	2100	1/2010
30.O1	CM 858.30.O1 / ohne Ring	5/110/65,1	30	735	2100	1/2010
50.B1	CM 859.50.B1 / ohne Ring	5/112/70,0	50	735	2100	1/2010
30.B7	CM 858.30.B7 / Z16 Ø 70,0 x Ø 57,1	5/112/57,1	30	735	2100	1/2010
40.B7	CM 858.40.B7 / Z16 Ø 70,0 x Ø 57,1	5/112/57,1	40	735	2100	1/2010
50.B7	CM 858.50.B7 / Z16 Ø 70,0 x Ø 57,1	5/112/57,1	50	735	2100	1/2010
30.B7	CM 858.30.B7 / Z15 Ø 70,0 x Ø 66,5	5/112/66,6	30	735	2100	1/2010
40.B7	CM 858.40.B7 / Z15 Ø 70,0 x Ø 66,5	5/112/66,6	40	735	2100	1/2010
50.B7	CM 858.50.B7 / Z15 Ø 70,0 x Ø 66,5	5/112/66,6	50	735	2100	1/2010
40.B8	CM 858.40.B8 / Z37 Ø 70,0 x Ø 56,1	5/114,3/56,1	40	735	2100	1/2010
40.B8	CM 858.40.B8 / Z13 Ø 70,0 x Ø 60,1	5/114,3/60,1	40	735	2100	1/2010
40.B8	CM 858.40.B8 / Z12 Ø 70,0 x Ø 64,1	5/114,3/64,1	40	735	2100	1/2010
40.B8	CM 858.40.B8 / Z11 Ø 70,0 x Ø 66,1	5/114,3/66,1	40	735	2100	1/2010
40.B8	CM 858.40.B8 / Z15 Ø 70,0 x Ø 66,5	5/114,3/66,6	40	735	2100	1/2010
40.B8	CM 858.40.B8 / Z10 Ø 70,0 x Ø 67,1	5/114,3/67,1	40	735	2100	1/2010

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
40.C9	CM 858.40.C9 / Z27 Ø 76,0 x Ø 70,1	5/115/70,2	40	735	2100	1/2010
35.W1	CM 858.35.W1 / Z72 Ø 72,5 x Ø 67,1	5/120/67,1	35	735	2100	1/2010
35.W1	CM 858.35.W1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	735	2100	1/2010

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Adapterscheibe	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	eff. Einpr ess- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
20.08.M	CM 858.50.B1 / mit 30 mm Adapterscheibe ADS.30.08.M	5/108/65,1	20	735	2100	1/2010
20.10.E	CM 858.50.B1 / mit 30 mm Adapterscheibe ADS.30.10.E	5/112/57,1	20	735	2100	1/2010
20.10.O	CM 858.50.B1 / mit 30 mm Adapterscheibe ADS.30.10.O	5/112/66,6	20	735	2100	1/2010
15.14.Y	CM 858.50.B1 / mit 35 mm Adapterscheibe ADS.35.14.Y	5/120/72,6	15	735	2100	1/2010
20.14.Y	CM 858.50.B1 / mit 30 mm Adapterscheibe ADS.30.14.Y	5/120/72,6	20	735	2100	1/2010
15.14.W	CM 858.50.B1 / mit 35 mm Adapterscheibe ADS.35.14.W	5/120/74,1	15	735	2100	1/2010

Kennzeichnung

KBA-Nummer	47949
Herstellerzeichen	ATS
Radtyp und Ausführung	CM 858 (s.o.)
Radgröße	8,5Jx18H2
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
Gießereikennzeichen	SM
Herkunftsmerkmal	Made in Germany
Herstellungsdatum	Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25. November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/108	205/35R18	40	735
5/112	205/35R18	50	735
5/120	205/35R18	35	735

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/112	285/60R18	50	735

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 11,898 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim im Januar 2010 durchgeführt.

Hinweise zum Sonderrad

Bei der Ausf. 50.B1 werden die erforderlichen Lochkreise, Mittenlochdurchmesser und Einpresstiefen durch das mitgelieferte Adapterscheibensystem hergestellt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

Beschreibung	-	11.01.2010
Radzeichnung	3285-02	02.10.2009
	mit Änderung vom	04.11.2009
Radzeichnung	3286-02	01.10.2009
	mit Änderung vom	04.11.2009
Radzeichnung	3287-02	01.10.2009
	mit Änderung vom	04.11.2009
Radzeichnung	3288-02	30.09.2009
	mit Änderung vom	04.11.2009
Befestigungsmittelzeichnung	1732-02	31.01.2002
	mit Änderung vom	29.05.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3018-01	03.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	1549-02	22.06.1995
	mit Änderung vom	04.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	1548-02	22.06.1995
	mit Änderung vom	06.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	2678-02	11.09.2006
	mit Änderung vom	04.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	B27	-
Befestigungsmittelzeichnung	C17A28	-
Befestigungsmittelzeichnung	B13	-
Befestigungsmittelzeichnung	C17D30	-
Befestigungsmittelzeichnung	C17B26	-
Befestigungsmittelzeichnung	VSTD28R14	-
Befestigungsmittelzeichnung	CSTL17	-
Befestigungsmittelzeichnung	3023-01	05.06.2008
Zentrierringzeichnung	1303-07	04.12.1991
	mit Änderung vom	28.01.2008
Zentrierringzeichnung	3206-01	16.04.2009
Zentrierringzeichnung	1579-06	05.10.1995
	mit Änderung vom	29.01.2008
Nabenkappenzeichnung	3247-01	22.05.2009
Adapterscheibenzeichnung	3101-01	28.01.2008

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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

Lambsheim, 18.Februar 2010



Blauth

00147101.DOC

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
 Hersteller ATS Leichtmetallräder GmbH

Auftraggeber ATS Leichtmetallräder GmbH
 Bruchstraße 34
 67098 Bad Dürkheim
 QM-Nr.: QA 05 102 8055/5

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Champion
 Typ CM 858
 Radgröße 8,5Jx18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
35.W1	CM 858.35.W1 / Z72 Ø 72,5 x Ø 67,1	5/120/67,1	35	735	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47949
 Herstellerzeichen ATS
 Radtyp und Ausführung CM 858 (s.o.)
 Radgröße 8,5Jx18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen SM
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	150	-	Multipack: 80C

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55008910 ausgestellt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Opel
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Insignia 0G-A e1*2001/116*0475*..; e1*2007/46*0374*..	81-191	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05
	81-191	235/45R18		A08 A09 A12
	81-191	245/40R18	A01 K2b	A14 A19 Flh
	81-191	245/45R18	A01 K2b	Lim V00 V18
	81-191	255/40R18	A01 K1a K2b	S01
Opel Insignia 0G-A e1*2001/116*0475*..; e1*2007/46*0374*.. - Sports Tourer - Station Wagon	81-191	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05
	81-191	235/45R18	T94 T98	A08 A09 A12
	81-191	245/40R18	A01 K2b T93 T97	A14 A19 Car
	81-191	245/45R18	A01 K2b	V00 V18 S01
	81-191	255/40R18	A01 K1a K2b	
Opel Insignia OPC 0G-A e1*2001/116*0475*..; e1*2007/46*0374*..	239	235/45R18	M+S	A02 A04 A05
	239	245/40R18	A01 K2b M+S	A08 A09 A12
	239	245/45R18	A01 K2b M+S	A14 A19 A56
	239	255/40R18	A01 K1a K2b M+S	Flh Lim S01
Opel Insignia OPC 0G-A e1*2001/116*0475*..; e1*2007/46*0374*.. - Sports Tourer - Station Wagon	239	235/45R18	M+S T94 T98	A02 A04 A05
	239	245/40R18	A01 K2b M+S T93 T97	A08 A09 A12
	239	245/45R18	A01 K2b M+S	A14 A19 A56
	239	255/40R18	A01 K1a K2b M+S	Car S01

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

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 Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/45R18	225/40R18
Nr. 2	215/35R18	245/30R18, 255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	225/50R18	245/45R18
Nr. 9	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 10	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18
Nr. 11	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 12	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 13	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 14	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 15	245/50R18	275/45R18
Nr. 16	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 17	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 18	255/50R18	285/45R18
Nr. 19	255/55R18	285/50R18
Nr. 20	265/35R18	315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim im Januar 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 18.02.2010 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Bei der Ausf. 50.B1 werden die erforderlichen Lochkreise, Mittenlochdurchmesser und Einpresstiefen durch das mitgelieferte Adapterscheibensystem hergestellt.

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2010.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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

Lambsheim, 18.Februar 2010



Blauth

00147037.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
ATS Leichtmetallräder GmbH

Auftraggeber ATS Leichtmetallräder GmbH
 Bruchstraße 34
 67098 Bad Dürkheim
 QM-Nr.: QA 05 102 8055/5

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Champion
 Typ CM 858
 Radgröße 8,5Jx18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
35.W1	CM 858.35.W1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	735	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47949
 Herstellerzeichen ATS
 Radtyp und Ausführung CM 858 (s.o.)
 Radgröße 8,5Jx18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen SM
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5	Multipack: 80A
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	30,5	Multipack: 80A

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55008910 ausgestellt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*.. e1*2007/46*0277*.. -Coupé, Cabrio	100-160	215/40R18	K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89	A01 A02 A04
	100-240	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K43 K46 T88	A05 A08 A09
	100-240	245/35R18	K2a K2b K42 K44 K46 R03 T88	A12 A14 A19
	100-240	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	A78 Cbo Cpe
	225-240	215/40R18	K1c K41 R02	V18 S01
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116*0287 *00-09	85-195	215/40R18	K1c K2b K41 K46 T85 T89	A01 A02 A04
	85-195	225/40R18	K1c K2b K41 K43 K46 T88 T89	A05 A08 A09
	85-195	245/35R18	K2c K44 K46 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	85-195	255/35R18	K2c K44 K46 R03	A78 Flh K42 V18 S01
BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116 *0287*10-.. e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. (ab Facelift 2007)	66-195	215/40R18	K1c K2b K41 K46 T85 T89	A01 A02 A04
	66-195	225/40R18	K1c K2b K41 K43 K46 T88 T89	A05 A08 A09
	66-195	245/35R18	K2c K44 K46 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	66-195	255/35R18	K2c K44 K46 R03	A78 Flh K42 V18 S01
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K45	A01 A02 A04
	66-125	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K42 K45	A05 A08 A09
	66-125	245/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	A12 A14 A19
	66-125	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	K56 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	K2b K42 R35 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	77-170	235/40R18	G01 K2b K41 K42 T91 T93	A05 A08 A09
	77-170	245/35R18	K2b K42 K44 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	K2c K42 K44 R03 R35 T90 T94	A78 Cbo Cpe
	77-170	265/35R18	K2c K42 K44 R03 R70	K1c K56 V18 S01
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	K2b K42 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	77-170	235/40R18	G01 K2b K41 K42 T91 T93	A05 A08 A09
	77-170	245/35R18	K2b K42 K44 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	K2c K42 K44 R03 T90 T94	A78 Car K1c
	77-170	265/35R18	K2c K42 K44 R03 R70	K56 Lim V18 S01
BMW 3er Reihe 392C, 390X e1*2001/116*0346*.. e1*2001/116*0344*.. - Coupé/Cabrio	90-225	225/40R18	T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	90-225	235/40R18	A01 K1c T91 T93 T95	A08 A09 A12
	90-225	245/35R18	R03 T88 T89 T92	A14 A19 A78
	90-225	255/35R18	R03 T90 T94	Cbo Cpe V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K45	A01 A02 A04
	75-142	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K42 K45	A05 A08 A09
	75-142	245/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	A12 A14 A19
	75-142	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	K56 L02 R21 V18 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K45 T88 T89	A01 A02 A04
	66-142	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K42 K45	A05 A08 A09
	66-142	245/35R18	K2c K42 K44 K46 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	66-142	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	K56 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K45 K46 K56	A01 A02 A04
	210-236	255/35R18	K2c K46 K56 R03	A05 A08 A09
	236	225/40R18	K1c K41 K45 R02 T88 T89	A12 A14 A19
	236	245/35R18	K2c K46 K56 R03 T88 T89	K42 K44 R21 V18 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	K2b K42 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	135-170	235/40R18	G01 K2b K41 K42 T91 T93	A05 A08 A09
	135-170	245/35R18	K2b K42 K44 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	135-170	255/35R18	K2c K42 K44 R03 T90 T94	A78 Car K1c
	135-170	265/35R18	K2c K42 K44 R03 R70	K56 K56 Lim V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	K1c K2b K42 K56 T88 T89	A01 A02 A04
	85-141	235/40R18	G01 K1c K2c K41 K42 K56	A05 A08 A09
	85-141	245/35R18	K2c K42 K56 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	85-141	255/35R18	K2c K42 K56 R03	A78 V18 S01
	85-141	265/35R18	K2c K42 K44 K56 R03 R70	
BMW 3er-Reihe 390L, 390X e1*2001/116* 0308*09-...,0344*06-.. - Facelift 2008	85-225	225/40R18	T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	85-225	235/40R18	T91 T93	A08 A09 A12
	85-225	245/35R18	A01 K2b K6a R03 T88 T89 T92	A14 A19 A78
	85-225	255/35R18	A01 K2b K6a R03 T90 T94	Car Lim V18 S01
BMW 3er-Reihe 390L, 390X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	225/40R18	T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	85-225	235/40R18	T91 T93 T95	A08 A09 A12
	85-225	245/35R18	R03 T88 T89 T92	A14 A19 A78
	85-225	255/35R18	R03 T90 T94	Car Lim V18 S01
BMW 5er-Kombi 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	225/45R18	R37 T95	A02 A04 A05
	145-200	235/40R18	R37 T93 T95	A08 A09 A12
	145-200	245/40R18	A01 K1a K1b T93 T97	A14 A19 A56
	145-200	255/40R18	A01 K1c K2b K41 K42 K56 T95 T99	A78 Car V18 S03
BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	225/45R18	R37 T91 T95	A02 A04 A05
	145-200	235/40R18	R37 T91 T93 T95	A08 A09 A12
	145-200	245/40R18	A01 K1a K1b T93 T97	A14 A19 A56
	145-200	255/40R18	A01 K1c K2b K41 K42 K56	A78 Lim V18 S03
BMW X1 X1 e1*2007/46*0275*..	100-190	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05
	100-190	245/40R18	R03	A08 A09 A12
	100-190	255/40R18	A01 K2b R03	A14 A19 A78 V18 S03

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	100-210	235/50R18	A01 A12 K1b K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A78 V18 S02
	100-210	245/45R18	A10	
	100-210	255/45R18	A01 A12 K1b K2b	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	225/40R18	Cbo Cpe K1a	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A78 K41 K45 R21 V18 S01
	141-170	235/40R18	Cbo Cpe G01 K1c K43 K71	
	141-170	245/35R18	Cbo Cpe K1c	
	141-170	255/35R18	Cbo Cpe K42 R03	
	141-170	265/35R18	Cbo Cpe G01 K2b K42 K46 K56 R03 R70	
	85-110	225/40R18	Cbo K1a K2b K42 K46	
	85-110	235/40R18	Cbo G01 K1c K2b K42 K43 K46 K56 K71	
	85-110	245/35R18	Cbo K1c K2b K42 K46	
	85-125	225/40R18	Cbo K1a Z3N	
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo K42 R03 Z3N	
	85-125	265/35R18	Cbo G01 K2b K42 K46 K56 R03 R70 Z3N	
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-195	225/40R18		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A78 Cbo Cpe V18 S01
	110-195	235/35R18	A01 K1c K2b	
	110-195	235/40R18	A01 G01 K14 K1c K2b	
	110-195	245/35R18	A01 K1c K2b	
	110-195	255/35R18	A01 K2c K42 K56 R03	
BMW Z4 M M85 e1*2001/116*0364*.. - Roadster/Coupé	252	225/40R18	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A78 Cbo Cpe S01
	252	235/40R18	A01 K1a M+S	

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

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.

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

A78 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe:	schwarz
Ventillänge [mm]:	49
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 003
Alligator Artikel-Nr.:	590 387 bzw. 590 388

Ventilfarbe:	grün
Ventillänge [mm]:	48
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 002
Alligator Artikel-Nr.:	590 307 bzw. 590 308

Ventilfarbe:	orange
Ventillänge [mm]:	51
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 004
Alligator Artikel-Nr.:	590 357 bzw. 590 358

Ventilfarbe:	keine
Ventillänge [mm]:	43
BERU Artikel-Nr.:	0 535 007 001
Alligator Artikel-Nr.:	590 337 bzw. 590 338

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K6a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K71 An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausausschnitt nachzuarbeiten.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/45R18	225/40R18
Nr. 2	215/35R18	245/30R18, 255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	225/50R18	245/45R18
Nr. 9	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 10	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18
Nr. 11	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 12	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 13	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 14	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 15	245/50R18	275/45R18
Nr. 16	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 17	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 18	255/50R18	285/45R18
Nr. 19	255/55R18	285/50R18
Nr. 20	265/35R18	315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Z3N Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim im Januar 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 18.02.2010 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Bei der Ausf. 50.B1 werden die erforderlichen Lochkreise, Mittenlochdurchmesser und Einpresstiefen durch das mitgelieferte Adapterscheibensystem hergestellt.

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2010.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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

Lambsheim, 18.Februar 2010



Blauth

00147042.DOC

Nummer 55-008910-A26-VTGA01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
 Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

Hersteller ATS Leichtmetallräder GmbH
 Bruchstraße 34
 67098 Bad Dürkheim
 QM-Nr.: QA 05 102 8055/5

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Champion
 Typ CM 858
 Radgröße 8,5Jx18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
35.W1	CM 858.35.W1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	735	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen ATS
 Radtyp und Ausführung CM 858 (s.o.)
 Radgröße 8,5Jx18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen SM
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5	Multipack: 80A
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	30,5	Multipack: 80A
S04	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	35	Multipack: 80D

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55008910-A00-V01 ausgestellt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 55-008910-A26-VTGA01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
 Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*.. e1*2007/46*0277*.. -Coupé, Cabrio	100-160	215/40R18	K1c K2b K41 K42 K46 T85 T89	A02 A04 A05
	100-240	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K43 K46 T88	A06 A08 A09
	100-240	245/35R18	K2a K2b K42 K44 K46 R03 T88	A12 A14 A19
	100-240	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	A78 Cbo Cpe
	225-240	215/40R18	K1c K41 R02	V18 S01
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116*0287 *00-09	85-195	215/40R18	K1c K2b K41 K46 T85 T89	A02 A04 A05
	85-195	225/40R18	K1c K2b K41 K43 K46 T88 T89	A06 A08 A09
	85-195	245/35R18	K2c K44 K46 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	85-195	255/35R18	K2c K44 K46 R03	A78 Flh K42 V18 S01
BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116 *0287*10-.. e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. (ab Facelift 2007)	66-195	215/40R18	K1c K2b K41 K46 T85 T89	A02 A04 A05
	66-195	225/40R18	K1c K2b K41 K43 K46 T88 T89	A06 A08 A09
	66-195	245/35R18	K2c K44 K46 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	66-195	255/35R18	K2c K44 K46 R03	A78 Flh K42 V18 S01
BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	K2b K42 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	135-170	235/40R18	G01 K2b K41 K42 T91 T93	A06 A08 A09
	135-170	245/35R18	K2b K42 K44 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	135-170	255/35R18	K2c K42 K44 R03 T90 T94	A78 Car K1c
	135-170	265/35R18	K2c K42 K44 R03 R70	K56 K56 Lim V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	K1c K2b K42 K56 T88 T89	A02 A04 A05
	85-141	235/40R18	G01 K1c K2c K41 K42 K56	A06 A08 A09
	85-141	245/35R18	K2c K42 K56 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	85-141	255/35R18	K2c K42 K56 R03	A78 V18 S01
	85-141	265/35R18	K2c K42 K44 K56 R03 R70	
BMW 3er-Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K45	A02 A04 A05
	66-125	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K42 K45	A06 A08 A09
	66-125	245/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	A12 A14 A19
	66-125	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	K56 L02 R21 V18 S01
BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	K2b K42 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K2b K41 K42 T91 T93	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	K2b K42 K44 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	K2c K42 K44 R03 R35 T90 T94	A78 Cbo Cpe
	77-170	265/35R18	K2c K42 K44 R03 R70	K1c K56 V18 S01
BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	K2b K42 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K2b K41 K42 T91 T93	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	K2b K42 K44 R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	K2c K42 K44 R03 T90 T94	A78 Car K1c
	77-170	265/35R18	K2c K42 K44 R03 R70	K56 Lim V18 S01

Nummer 55-008910-A26-VTGA01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
 Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 390L, -/X; 3L, 3K e1*2001/116* 0308*09-.., 0344*06-.. e1*2007/46*0314*.. e1*2007/46*0315*.. - Facelift 2008	85-240	225/40R18	T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	85-240	235/40R18	T91 T93	A06 A08 A09
	85-240	245/35R18	K2b K6a R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	85-240	255/35R18	K2b K6a R03 T90 T94	A78 Car Lim V18 S01
BMW 3er-Reihe 390L, 390X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	225/40R18	T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	85-225	235/40R18	T91 T93 T95	A06 A08 A09
	85-225	245/35R18	R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	85-225	255/35R18	R03 T90 T94	A78 Car Lim V18 S01
BMW 3er-Reihe 392C, -/X; 3C e1*2001/116*0346*.. e1*2001/116*0344*.. e1*2007/46*0316*.. - Coupé/Cabrio	90-240	225/40R18	T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	90-240	235/40R18	K1c T91 T93 T95	A06 A08 A09
	90-240	245/35R18	R03 T88 T89 T92	A12 A14 A19
	90-240	255/35R18	R03 T90 T94	A78 Cbo Cpe V18 S01
BMW 3er-Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K45	A02 A04 A05
	75-142	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K42 K45	A06 A08 A09
	75-142	245/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	A12 A14 A19
	75-142	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	K56 L02 R21 V18 S01
BMW 3er-Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K45 T88 T89	A02 A04 A05
	66-142	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K42 K45	A06 A08 A09
	66-142	245/35R18	K2c K42 K44 K46 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	66-142	255/35R18	K2c K42 K44 K46 R03	K56 L02 R21 V18 S01
BMW 3er-Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K1c K2b K41 K45 K46 K56	A02 A04 A05
	210-236	255/35R18	K2c K46 K56 R03	A06 A08 A09
	236	225/40R18	K1c K41 K45 R02 T88 T89	A12 A14 A19
	236	245/35R18	K2c K46 K56 R03 T88 T89	K42 K44 R21 V18 S01
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	120-225	235/45R18	A10 R37 T94 T98	A02 A04 A05
	120-225	245/45R18	A32 T00 T96	A06 A08 A09
	120-225	255/40R18	A12 R03 T95 T99	A14 A19 A58 A78 L05 Lim V18 S04
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	120-225	235/45R18	A10 A84 R37 T94 T98	A02 A04 A05
	120-225	245/45R18	A32 A84 T00 T96	A06 A08 A09
	120-225	255/40R18	A12 R03 T95 T99	A14 A19 A58 A78 L04 Lim V18 S04
BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	225/45R18	R37 T91 T95	A02 A04 A05
	145-200	235/40R18	R37 T91 T93 T95	A06 A08 A09
	145-200	245/40R18	K1a K1b T93 T97	A12 A14 A19
	145-200	255/40R18	K1c K2b K41 K42 K56	A56 A78 Lim V18 S03

Nummer 55-008910-A26-VTGA01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
 Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	120-225	235/45R18	A10 A84 R37 T98 147	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 A58 A78 Car F40 L04 V18 S04
	120-225	245/45R18	A32 A84 T00 T96 147	
	120-225	255/40R18	A12 R03 T95 T99 147	
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	120-225	235/45R18	A10 R37 T98 147	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 A58 A78 Car F40 L05 V18 S04
	120-225	245/45R18	A32 T00 T96 147	
	120-225	255/40R18	A12 R03 T95 T99 147	
BMW 5er-Touring 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	225/45R18	R37 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 A56 A78 Car V18 S03
	145-200	235/40R18	R37 T93 T95	
	145-200	245/40R18	K1a K1b T93 T97	
	145-200	255/40R18	K1c K2b K41 K42 K56 T95 T99	
BMW X1 X1, X-N1 e1*2007/46*0275*.. e1*2007/46*0454*..	100-190	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 A78 V18 S03
	100-190	245/40R18	R03	
	100-190	255/40R18	K2b R03	
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	100-210	235/50R18	A12 K1b K2b	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 A78 V18 S02
	100-210	245/45R18	A10	
	100-210	255/45R18	A12 K1b K2b	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	225/40R18	Cbo Cpe K1a	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 A78 K41 K45 R21 V18 S01
	141-170	235/40R18	Cbo Cpe G01 K1c K43 K71	
	141-170	245/35R18	Cbo Cpe K1c	
	141-170	255/35R18	Cbo Cpe K42 R03	
	141-170	265/35R18	Cbo Cpe G01 K2b K42 K46 K56 R03 R70	
	85-110	225/40R18	Cbo K1a K2b K42 K46	
	85-110	235/40R18	Cbo G01 K1c K2b K42 K43 K46 K56 K71	
	85-110	245/35R18	Cbo K1c K2b K42 K46	
	85-125	225/40R18	Cbo K1a Z3N	
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo K42 R03 Z3N	
	85-125	265/35R18	Cbo G01 K2b K42 K46 K56 R03 R70 Z3N	
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-195	225/40R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 A78 Cbo Cpe V18 S01
	110-195	235/35R18	K1c K2b	
	110-195	235/40R18	G01 K14 K1c K2b	
	110-195	245/35R18	K1c K2b	
	110-195	255/35R18	K2c K42 K56 R03	
BMW Z4-M M85 e1*2001/116*0364*.. - Roadster/Coupé	252	225/40R18	M+S	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 A78 Cbo Cpe S01
	252	235/40R18	K1a M+S	

Nummer	55-008910-A26-VTGA01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
Fertiger/Zulieferer	ATS Leichtmetallräder GmbH

Auflagen und Hinweise

147 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1470 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

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.

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

Nummer 55-008910-A26-VTGA01
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

A78 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe: schwarz
Ventillänge [mm]: 49
BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 003
Alligator Artikel-Nr.: 590 387 bzw. 590 388

Ventilfarbe: grün
Ventillänge [mm]: 48
BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 002
Alligator Artikel-Nr.: 590 307 bzw. 590 308

Ventilfarbe: orange
Ventillänge [mm]: 51
BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 004
Alligator Artikel-Nr.: 590 357 bzw. 590 358

Ventilfarbe: keine
Ventillänge [mm]: 43
BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 001
Alligator Artikel-Nr.: 590 337 bzw. 590 338

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

A84 Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nummer	55-008910-A26-VTGA01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
Fertiger/Zulieferer	ATS Leichtmetallräder GmbH

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K6a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 100mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

Nummer	55-008910-A26-VTGA01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
Fertiger/Zulieferer	ATS Leichtmetallräder GmbH

K71 An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

L04 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L05 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer	55-008910-A26-VTGA01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
Fertiger/Zulieferer	ATS Leichtmetallräder GmbH

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 55-008910-A26-VTGA01
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
 Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/40R18	225/35R18
Nr. 2	205/45R18	225/40R18
Nr. 3	215/35R18	255/30R18
Nr. 4	215/40R18	245/35R18
Nr. 5	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 6	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 7	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 8	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 9	225/50R18	245/45R18
Nr. 10	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 11	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18
Nr. 12	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 13	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 14	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 15	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 16	245/50R18	275/45R18
Nr. 17	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 18	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 19	255/50R18	285/45R18
Nr. 20	255/55R18	285/50R18
Nr. 21	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Z3N Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim im Januar 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 25. Oktober 2010 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Bei der Ausf. 50.B1 werden die erforderlichen Lochkreise, Mittenlochdurchmesser und Einpresstiefen durch das mitgelieferte Adapterscheibensystem hergestellt.

Nummer	55-008910-A26-VTGA01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ CM 858
Fertiger/Zulieferer	ATS Leichtmetallräder GmbH

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2010.

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

Lambsheim, 25. Oktober 2010



Blauth

00157222.DOC