



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: 47510*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6,5 J x 16 H2

Typ: MCW1-6516

Inhaber der ABE
und Hersteller: AVO Fahrzeugtechnik
A. Volkmer
DE- 67157 Wachenheim

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47510*02

Die ABE-Nr. 47510 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ MCW1-6516, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55008709 (4.Ausfertigung) vom 06.10.2010 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

24,	(1. Ausfertigung)
6, 10, 11, 14, 17,	(2. Ausfertigung)
5, 16, 20,	(3. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lamsheim, vom 06.10.2010 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 17.01.2011
Im Auftrag



(A.Hansen)

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55008709 (4.Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47510*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik
Cuisery Str. 1
67157 Wachenheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MOTEC
Typ MCW1-6516
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- ϕ (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
4B	MCW1-6516 4B / $\phi 63,4$ - $\phi 54,1$	4/100/54,1	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / $\phi 63,4$ - $\phi 56,1$	4/100/56,1	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / $\phi 63,4$ - $\phi 56,6$	4/100/56,6	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / $\phi 63,4$ - $\phi 57,1$	4/100/57,1	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / $\phi 63,4$ - $\phi 60,1$	4/100/60,1	42	640	1990	1/2009
4C	MCW1-6516 4C / ohne Ring	4/108/63,4	40	600	1990	3/2009
PE	MCW1-6516 PE / ohne Ring	4/108/65,1	25	650	1990	12/2008
FI	MCW1-6516 FI / ohne Ring	4/98/58,1	40	640	1990	3/2009
VW	MCW1-6516 VW / ohne Ring	5/100/57,1	38	650	1990	12/2008
5C	MCW1-6516 5C / $\phi 72,6$ - $\phi 60,1$	5/108/60,1	50	720	2100	12/2008
5C	MCW1-6516 5C / $\phi 72,6$ - $\phi 63,4$	5/108/63,4	50	720	2100	12/2008
5C	MCW1-6516 5C / $\phi 72,6$ - $\phi 65,1$	5/108/65,1	50	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / $\phi 66,5$ - $\phi 57,1$	5/112/57,1	38	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / $\phi 66,5$ - $\phi 57,1$	5/112/57,1	50	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / ohne Ring	5/112/66,6	38	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / ohne Ring	5/112/66,6	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 60,1$	5/114,3/60,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 60,1$	5/114,3/60,1	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 64,1$	5/114,3/64,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 64,1$	5/114,3/64,1	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 66,1$	5/114,3/66,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 66,1$	5/114,3/66,1	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 67,1$	5/114,3/67,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / $\phi 72,6$ - $\phi 67,1$	5/114,3/67,1	50	720	2100	12/2008

Kennzeichnung

KBA-Nummer 47510
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCW1-6516 (s.o.)
 Radgröße 6,5 J x 16 H2
 Einpreßtiefe ET...(s.o.)
 Gießereikennzeichen W
 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)	Radlast (kg)
5/100	175/50R16	38	650
5/114,3	175/50R16	50	720
4/100	175/50R16	42	640
4/108	175/50R16	25	650
4/108	175/50R16	40	600

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/114,3	275/70R16	50	720

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 7,568 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Italia, Ponte San Marco, 14.01.09 durchgeführt.

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	-	08.01.2009
Radzeichnung	MCW1-6516	04.08.2008
	mit Änderung vom	11.01.2010
Beschreibung	-	20.04.2009
Beschreibung	-	20.04.2010

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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, 6. Oktober 2010



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left. To its right is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Prüflaboratorium' in the center, 'DIN EN ISO/IEC 17025' below that, 'Reg. Nr. KBA-P 00008-95' below that, and 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH' at the bottom.

Tufan

00156577.DOC

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ MCW1-6516
 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik
 Cuisery Str. 1
 67157 Wachenheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC
 Typ MCW1-6516
 Radgröße 6,5 J x 16 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø64,1	5/114,3/64,1	50	720	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47510
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCW1-6516 (s.o.)
 Radgröße 6,5 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen W
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55008709 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 Honda
 Spurverbreiterung innerhalb 2% / Fahrwerksfestigkeitsnachweis liegt vor

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hon. Accord Coupe CG2 e6*95/54/0049*..	147	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A30 S01
Hon. Accord Tourer CM1,CM2,CN2 e6*2001/116*0093, 0094,0097*..	103-140	205/55R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Car V16 S01
	103-140	225/50R16	A12	
Hon. Accord Tourer CW1, CW3 e6*2001/116* 0120,0122*..	110, 115	215/55R16	A31	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Car S01
	110, 115	215/60R16	A31	
	110, 115	225/55R16	A90	
	115	205/60R16	A31	
Honda Accord CL3, CL4 e11*98/14*0165*.. e11*98/14*0166*..	113	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Honda Accord CL7, CL9, CN1 e6*2001/116*0091, 0092, 0096*..	103-140	205/55R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Sth V16 S01
	103-140	225/50R16	A12	
Honda Accord CU1,CU3 e6*2001/116* 0113, 0115*..	110, 115	215/55R16	A31	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Lim S01
	110, 115	215/60R16	A31	
	110, 115	225/55R16	A90	
	115	205/60R16	A31	
Honda CR-V RD8 e11*98/14*0190* 00-01	110	205/65R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	110	215/60R16		
Honda CR-V RD8, RD9 e11*98/14*0190*02-.. e11*2001/116*0234*..	103-110	215/65R16		A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A19 S01
Honda Civic FK1, FK2, FK3 e11*2001/116* 0255,0256,0257*..	61-103	205/55R16	A90	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh V16 S01
	61-103	215/55R16	A12	
	61-103	225/50R16	A12	
Honda Civic TypeS,R FN1,2,3,4 e11*2001/116* 0297,0306,0298, 0334*..	73-148	205/55R16	A90	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh V16 S01
	73-148	215/55R16	A12	
	73-148	225/50R16	A12	
Honda FR-V BE1, BE3 e6*2001/116*0099*.. e6*2001/116*0100*..	92,103,110	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	92,103,110	225/50R16		
Honda FR-V BE5 e6*2001/116*0104*..	103	205/55R16	T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	103	225/50R16		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Honda Prelude BB6 e6*95/54*0037*..	136, 147	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A30 S01
Honda Prelude 4WS BB8 e6*95/54*0038*..	136	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A30 S01

Auflagen und Hinweise

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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Antriebsachse verwendet werden.

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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).

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

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

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

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

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 10	215/50R16	245/45R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	225/60R16	245/55R16

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 beim TÜV Rheinland Italia, in Ponte San Marco, am 14.01.09 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 18.2.2009 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

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 Dezember 2008.

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

Lamsheim, 18.Februar 2009



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left. To its right is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Prüflaboratorium' in the center, 'DIN EN ISO/IEC 17025' below that, 'Reg. Nr. KBA-P 00008-95' below that, and 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH' at the bottom.

Tufan

00132397.DOC