

**Gutachten 366-0459-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856**

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Seite: 1 von 7

Fahrzeughersteller : DIAMOND, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NETHERLAND, SMART GmbH, VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 5 1/2 J X 14 H2 Einpreßtiefe (mm) : 44
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
W9_114367144	RCD10-554 W9	Ø72.6x67.1	67,1		550	1950	09/06

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : J-1; Y-2
110 Nm für Typ : EF; FC; J-2; LANTRA; M-200E; RD; RD COUPE; Y-3

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI LANTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J-1	F900	63	175/65R14-82		10B; 11B; 11G; 11H;
			185/60R14-82		12A; 51A; 71K; 723;
		63-93	185/60R14	51G	73C; 74A; 74H; 74P
		78-93	165/70R14	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI MATRIX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FC	e4*98/14*0059*..	60-91	185/65R14	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI RD, LANTRA, COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J-2 LANTRA	H128 e11*93/81*0037*..	50-94	175/65R14	51G	Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/60R14-82	51J	
RD	e11*93/81*0037*..	50-102	195/60R14	51G	
RD RD COUPE	e11*93/81*0065*.. e11*93/81*0065*..	83-102	195/60R14	51G	Coupe; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SANTAMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M-200E	e9*98/14*0033*..	77-102	185/70R14	51G	4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/70R14	51G	

**Gutachten 366-0459-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856**

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SONATA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EF	e4*97/27*0032*.., e4*98/14*0032*..	100 - 118	195/70R14	51G	nur bis e4*98/14*0032*03; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
Y-2	F893	80 - 107	185/70R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
			195/65R14-89		
			195/70R14	51G	
Y-3	e11*93/81*0064*..	62 - 107	195/70R14	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
Y-3	G598	70 - 107	195/70R14	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KIA CLARUS/CREDOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GC	e13*93/81*0014*.., e13*96/27*0014*.., e13*98/14*0014*..	85 - 98	195/65R14	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/70R14	12T; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **KIA MAGENTIS, MS, OPTIMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GD	e4*98/14*0053*..	100 - 124	195/70R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J

Verkaufsbezeichnung: **KIA RS, CARENS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FC	e11*98/14*0121*..	81	185/65R14	12T; 51G	nur bis e11*98/14*0121*06; 10B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DIAMOND, MITSUBISHI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : C 50; CAO; CAOW; E 10; E 30; E 90; EAO; E50
110 Nm für Typ : C 10; C 10 V; C 50; DG0; DOOW; N10; Z30

**Gutachten 366-0459-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856**

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **LANCER STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CAO	e1*96/79*0061*..	83	165R14	51G	Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
CAOW	G230		185/70R14	51G	

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI COLT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z30	e1*2001/116*0271*..	50 - 70	175/65R14	12T; 51G	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
			185/60R14 82	12A	
			185/65R14 86	12A	
			195/60R14 86	12A	
		80	175/65R14	12T; 51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI COLT, LANCER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 10	D299	40 - 92	185/60R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
C 50	E908	44 - 100	185/60R14	51G	Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			195/60R14	51G	

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI GALANT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E 10	D499	55 - 110	165R14	51G	10B; 11B; 11G; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/70R14	51G	
			195/60R14	51G	
E 30	E788	55 - 107	165R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/70R14	51G	
			195/65R14	51G	
E 90	G747	107	195/65R14	51G	Pkw geschlossen; Limousine; Stufenheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
EAO	e4*95/54*0014*..	66 - 100	195/65R14-89		10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
		66 - 120	185/70R14	51G	
E50	e1*93/81*0003*.., G237	101	195/65R14	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
E50	e1*93/81*0003*.., G237	66 - 93	185/70R14	12K; 51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
		66 - 101	205/60R14-88	12A	
		101	195/65R14	12K; 51G	

**Gutachten 366-0459-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856**

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Automotive

Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **mitsubishi lancer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 10 V	D913	63 -66	165R14	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/70R14	51G	
C 10 V	D913/1	69	165R14	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/70R14	51G	
C 50	E908/1	50 -103	175/65R14	51G	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/60R14	51G	
			195/60R14	51G	

Verkaufsbezeichnung: **mitsubishi space star**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DG0	e4*97/27*0030*.., e4*98/14*0030*..	60 -90	175/65R14	51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/60R14-82		
			185/65R14	51G	

Verkaufsbezeichnung: **mitsubishi space wagon**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DOOW	D246	62 -75	165R14	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/65R14	51G	
			185/70R14	51G	
DOOW	D246/1	74	165R14	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			185/65R14	51G	
			185/70R14	51G	

Verkaufsbezeichnung: **space runner, space wagon**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N10	e1*96/79*0063*.., F816	60 -85	205/60R14	51G	3-türig; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
		60 -90	185/70R14	51G	
			205/65R14	51G	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NETHERLAND

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

**Gutachten 366-0459-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856**

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Seite: 5 von 7

Verkaufsbezeichnung: **mitsubishi carisma**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA0	e4*93/81*0005*..	85 - 92	185/65R14	51G	nur bis e4*93/81*0005*06; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J; MBR
		85 - 103	175/70R14	51G; 52J	
			195/60R14	51G	
DA0	e4*93/81*0005*..	66 - 76	175/70R14	51G; 52J	ab e4*93/81*0005*07; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J; MBS
			185/65R14	51G	
			195/60R14	51G	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SMART GmbH

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SMART FORFOUR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
454	e1*2001/116*0263*..	47 - 90	175/65R14	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
			185/60R14 82	12A	
			185/65R14 86	12A	
			195/60R14 86	12A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V40**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e4*93/81*0007*.., e4*95/54*0007*.., e4*96/27*0007*..	66 - 103	185/65R14	51G	nur bis e4*96/27*0007*03; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
			195/60R14-85		
V	H284	66	185/65R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76J
			195/60R14-86		

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

Gutachten 366-0459-06-MURD/N3 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Seite: 6 von 7

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Neindurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von

**Gutachten 366-0459-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46856**

ANLAGE: 14

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RCD10-554

Stand: 09.12.2008



Seite: 7 von 7

Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MBR) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen bis Modelljahr 1999. Die 10. Stelle der Fahrzeug-Ident.-Nummer gibt das Modelljahr an(X=1999, Y=2000, usw.).
- MBS) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2000. Die 10. Stelle der Fahrzeug-Ident.-Nummer gibt das Modelljahr an(X=1999, Y=2000, usw.).



Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS

Radtyp	RCD10 554
KBA	46856

Hersteller RDKS/TPMS	Ventilart	Montierbar
Alligator RS3	Metall	ja
BaoLong 3901B.1	Metall	nein
CUB Universal	Metall	ja
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	nein
Schrader EZ *	Gummi	nein
Schrader EZ	Metall	ja
Schrader 40700-1AYOA	Metall	nein

*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.
Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.