

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



**Fahrzeughersteller** : **CITROEN, DAIHATSU, HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MAZDA, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2                      Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4                      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigung datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4.036	42R6654.03	6 Ø54,1 Ø68	54,1	Kunststoff	615	1990	04/04

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : ZP-NR. 40335  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C1**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P*****	e11*2001/116*0238*..	40 -50	195/40R16 76	11A; 21P; 22B; 24D; 366	2-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **DAIHATSU**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : L8; M2; M3; L65; M4  
Zubehör : ZP-NR. 40345  
Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M3  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : L8  
110 Nm für Typ : L65; M2; M3; M4

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU COPEN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L8	e13*2001/116*0120*..	50 -64	195/40R16 76	11A; 21P; 22B; 24C; 24D; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU YRV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M2	e6*98/14*0077*..	64	195/40R16 76	11A; 21B; 22B; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Verkaufsbezeichnung: **MATERIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M4	e13*2001/116*0198*..	67 - 76	195/45R16 80 205/45R16 83	11A; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SIRION**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3	e13*2001/116*0147*.. e13*2003/97*0147*..	51 - 76	195/45R16 80 205/45R16 83	11A; 24M 11A; 22H; 24J; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SIRION, JUSTY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3	e13*2003/97*0147*..	51 - 76	195/45R16 80 205/45R16 83	11A; 24M 11A; 22H; 24J; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TREVIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L65	e13*2001/116*0174*..	43	195/40R16 80	11A; 21P; 22B; 24C; 24D; 362	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; SC4

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : MC; TB; MCT

Zubehör : ZP-NR. 40345

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : TBI

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ACCENT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MC	e4*2001/116*0103*..	71 - 83	195/45R16 84	11A; 24J	Stufenheck;
MCT	e4*2001/116*0110*..		195/50R16 84	11A; 24C; 24M	Schrägheck;
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI GETZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TBI	e4*2001/116*0123*..	48 - 78	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
TB	e4*98/14*0066*..	46 - 81	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : BA; DC; DE

Zubehör : ZP-NR. 40345

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : DC

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JB / Rio**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e4*2001/116*0093*..	71 - 83	195/45R16 80	11A; 24J; 24M; 5DA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			195/45R16 84	11A; 24J; 24M	
			195/50R16 84	11A; 24J; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **KIA RIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DC	e11*98/14*0132*..	55 - 72	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 367; 80I	nur bis e11*98/14*0132*03; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 367; 80I	
DC	e11*98/14*0132*..	55 - 72	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 367; 80I	ab e11*98/14*0132*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 367; 80I	

Verkaufsbezeichnung: **PICANTO, SA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	e4*2001/116*0085*..	44 - 48	195/40R16 76	11A; 22I; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 916

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Zubehör : ZP-NR. 40345

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EC	e13*96/79*0027*.. F946	65 -98	195/50R16 84	11A; 22B; 24M; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16 83	11A; 22B; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NA	e2*93/81*0163*.. F488	66 -96	205/45R16-83	11A; 21L; 22B; 24J; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
NB	e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*..	81 -107	205/45R16-83	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82		

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	e13*96/27*0023*.. G878	54 -84	195/45R16-80	Ottomotor; 11A; 22B; 5DA	Mazda 323C/S;  10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
				5DA	
BA	e13*96/27*0023*.. G878	65 -84	195/45R16-80	5DA	Mazda 323F; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
BA	e13*96/27*0023*..	54 -65	195/45R16-80	11A; 22B; 5DA	Mazda 323P; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
BG	F276	41 -94	195/45R16 80	11A; 22B; 24M; 33H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
BJ BJD	e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52 -96	195/50R16-83	11A; 21B; 22B	Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
BJ BJD	e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52 -96	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24M	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL**

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : H00
- Zubehör : ZP-NR. 40345
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : H00
- Zubehör : ZP-NR. 40335
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : H00  
110 Nm für Typ : H00

Verkaufsbezeichnung: **OPEL AGILA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H00	e1*98/14*0141*..	43 -55	195/40R16 76	nicht Dieselmotor; 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24D; 24J; 367; 5CA; 80G	ab e1*98/14*0141*08; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
		43 -59	195/40R16 80	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24D; 24J; 367; 80G	
H00	e1*98/14*0141*..	43 -55	195/40R16 76	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24D; 24J; 367; 80G	nur bis e1*98/14*0141*07; Radmuttern; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
- Zubehör : ZP-NR. 40335
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 107**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P****	e11*2001/116*0237*..	40 -50	195/40R16 76	11A; 21P; 22B; 24D; 366	2-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUBARU**

- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
- Zubehör : ZP-NR. 40335
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU JUSTY G3X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e4*2001/116*0071*..	51 -73	195/45R16 80	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/50R16 84	11A; 22B; 24C; 24D	12A; 51A; 71E; 721;
			205/45R16 83	11A; 22B; 24C; 24D	725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI**

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : EG; ER; EZ; MM; FH
- Zubehör : ZP-NR. 40378
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : MH; MM; MZ; H00
- Zubehör : ZP-NR. 40335
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 80 Nm für Typ : FH  
85 Nm für Typ : EG; ER; EZ; MH; MZ  
100 Nm für Typ : MM  
110 Nm für Typ : H00; MM

Verkaufsbezeichnung: **IGNIS, SWIFT NEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FH	e4*98/14*0047*..	61 -80	195/45R16 80	21B; 22B; 24C; 24M; 362	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 80G
			205/45R16 83	21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 362	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI BALENO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EG	e6*93/81*0024*.. e6*95/54*0024*.. e6*98/14*0024*.. H032	52 -89	195/45R16-80	11A; 22I	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI IGNIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MH	e4*2001/116*0070*..	51 -73	195/45R16 80	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			195/50R16 84	11A; 22B; 24C; 24D	
			205/45R16 83	11A; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI LIANA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ER	e4*98/14*0054*..	66 -78	195/45R16 80	11A; 22L	Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			195/50R16 84	11A; 21B; 21L; 22B; 22L	
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 22L	

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EZ	e4*2001/116*0102*..	67 -75	195/45R16 80		nur bis e4*2001/116*0102*01; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			195/50R16 84	11A; 21P; 22I; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24M	
			205/50R16 87	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
EZ	e4*2001/116*0102*..	68	195/45R16 80	11A; 24M	nur bis e4*2001/116*0102*01; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			195/50R16 84	11A; 24J; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24J; 24M	
MZ	e4*2001/116*0090*..	51 -75	195/45R16 80		nur bis e4*2001/116*0090*03; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			195/50R16 84	11A; 21P; 22I; 24M	
			205/45R16 83	11A; 24M	
			205/50R16 87	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI WAGON R**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MM	e4*2001/116*0042*..	39 -69	195/40R16 76	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24D; 24J; 367; 5CA; 80G	ab e4*2001/116*0042*07; Allradantrieb; Frontantrieb; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
MM	e4*98/14*0042*..	39 -56	195/40R16 76	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24D; 24J; 367; 80G	nur bis e4*98/14*0042*06; Allradantrieb; Frontantrieb; Radmuttern; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI WAGON-R**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H00	e1*2001/116*0311*..	39 -69	195/40R16 76	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24D; 24J; 367; 5CA; 80G	ab e4*2001/116*0042*07; Allradantrieb; Frontantrieb; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : L5; P1; P2; E11; E11U; E12T; T 18; XP9(a); XP9F(a); E12J1;  
E12U; E12J; P1F; E10

Zubehör : ZP-NR. 40345

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : AB1

Zubehör : ZP-NR. 40335

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : AB1; E10; E11; E11U; E12J; E12J1; E12T; E12U; T  
18; XP9(a); XP9F(a)  
110 Nm für Typ : L5; P1; P1F; P2

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AYGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AB1	e11*2001/116*0236*..	40 -50	195/40R16 76	11A; 21P; 22B; 366	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	205/50R16-86	11A; 22B	schmale Ausführung; bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E10	e6*93/81*0005*.., G072	53 -84	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 5DW	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
E11 E11U	e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51 -81	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 22H; 24J; 366	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0320-04-MURD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819**

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E12J	e11*2001/116*0180*.. e11*98/14*0180*..	66 -81	195/50R16 84	11A; 24J; 5EA	Kombi; Stufenheck;
E12T	e11*2001/116*0181*.. e11*98/14*0181*..	66 -141	195/50R16 84W	11A; 24J; 5EA	Schrägheck;
E12U	e11*2001/116*0179*.. e11*98/14*0179*..		195/55R16 87		
		205/50R16 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M		12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E12J1	e11*98/14*0178*..	66 -99	195/50R16 84	11A; 24J; 5EA	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R16 87		12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R16 87	11A; 22B; 24J; 24M	725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PASEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L5	e6*93/81*0019*..	66	195/45R16-80		Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P1	e6*2001/116*0064*.. e6*98/14*0064*..	48 -78	195/45R16-80	11A; 21B; 22B; 24J	3-türig; 5-türig;
P1F	e2*2001/116*0248*.. e2*98/14*0248*..				Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
XP9(a) XP9F(a)	e11*2001/116*0248*.. e11*2001/116*0249*..	51 -66	195/45R16 80	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/50R16 84	11A; 22I; 24J; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/45R16 83	11A; 24M	725; 729; 73C; 74A;
			205/50R16 87	11A; 22B; 24D; 24J	74P
XP9(a)	e11*2001/116*0248*..	98	195/45R16 80	11A; 24M	Yaris TS;
			195/50R16 84	11A; 22I; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/45R16 83	11A; 24M	12A; 51A; 71E; 721;
			205/50R16 87	11A; 22B; 24D; 24J	725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P2	e6*2001/116*0066*.. e6*98/14*0066*..	55 -78	195/45R16-80	11A; 22I	10B; 11B; 11G; 11H;  12A; 51A; 71E; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

# Gutachten 366-0320-04-MURD/N13 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819

ANLAGE: 4  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Seite: 10 von 12

## 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.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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).
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.

# Gutachten 366-0320-04-MURD/N13 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819

ANLAGE: 4  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Seite: 11 von 12

- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 366) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5CA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 800kg.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder 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-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

# Gutachten 366-0320-04-MURD/N13 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45819

ANLAGE: 4  
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 42R665  
Stand: 15.11.2007



Seite: 12 von 12

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 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 Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 80G) Durch Verlegen der Handbremsseile im Bereich der Längslenker ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 80I) Durch Verlegen von Bremskomponenten an der Vorderachse (Steuerleitungen für ABV-Sensoren, Bremsschläuche, Halterungen usw.) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.1 Zeile2 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ..... ;3L bzw. 5L ( z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: .... (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: ..... (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: .... (z. B. 0462) durchzuführen.