

**Gutachten 366-0133-96-MURD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43611**



ANLAGE: 17 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.6765.
Stand: 13.12.2000

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
072	28.6765.07	2 Ø57 Ø76	57,1	Kunststoff	630	2075	01/96
072	28.6765.07	2 Ø57 Ø76	57,1	Kunststoff	660	1960	01/96

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : AUDI / 0588

Befestigungsteile : Kugelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : ZP-NR. 50704

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B5	e1*93/81*0013*... e1*98/14*0013*..	81 - 92	225/45R16-89	11A; 22I; 24J; 24M	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
		81 - 142	205/55R16	11A; 21P; 22I; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21P; 22B; 22H; 24J; 24M	
		110 - 142	225/45R16	11A; 22I; 24J; 24M; 631	
B5	e1*93/81*0013*... e1*98/14*0013*..	55 - 121	225/45R16-89	nicht für TDI V6; 11A; 22B; 24J; 24M; 5EM	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
		55 - 142	205/55R16	11A; 21P; 22B; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21P; 22B; 22H; 24J; 24M; 57T	
			245/45R16-94	11A; 22B; 22H; 24M; 57F; 682	
		110 - 142	225/45R16	11A; 22B; 24J; 24M; 631	
B5	e1*93/81*0013*... e1*98/14*0013*..	195	205/55R16	11A; 21P; 22I; 24J; 51G; 52J	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P

**Gutachten 366-0133-96-MURD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43611**



ANLAGE: 17 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.6765.
Stand: 13.12.2000

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*98/14*0151*..	75 - 162	205/55R16	51G	Limousine;
			215/55R16	11A; 21P; 22H; 24J; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R16 92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M	12A; 51A; 573; 71E;
			245/45R16 94	11A; 22H; 24M; 57F; 682	723; 73C; 74D; 74P

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	81 - 142	205/55R16	51G	Limousine;
			215/55R16	11A; 24J; 24M; 51G	Frontantrieb;
			225/50R16-92	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 366; 57T	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723;
			245/45R16-94	11A; 22I; 24D; 57F; 682	73C; 74D; 74P
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	110 - 142	205/55R16	51G	nicht für
			215/55R16	11A; 24J; 24M; 51G	gepanzerte Fz;
			225/50R16-92	11A; 21P; 24D; 24J; 366	Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	81 - 142	205/55R16	51G	Kombi; Frontantrieb;
			215/55R16	11A; 21P; 22H; 24J; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R16-92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M; 366; 57T	12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74D; 74P
			245/45R16-94	11A; 22H; 24D; 57F; 682	
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	169	205/55R16	51G; 52J	AUDI A6 2.7 Biturbo;
			215/55R16	11A; 22H; 51G	Kombi; Limousine;
			225/50R16-92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M; 366	Frontantrieb;
			245/45R16-94	11A; 22H; 24D; 57F; 682	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	169	205/55R16	51G; 52J	nicht Allroad;
			215/55R16	51G	nicht für
			225/50R16-92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M; 366	gepanzerte Fz; AUDI A6 2.7 Biturbo; Kombi; Limousine; Allradantrieb; nicht höhergelegtes Fahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	110 - 142	205/55R16	51G	nicht Allroad;
			215/55R16	11A; 21P; 22H; 24J; 51G	nicht für
			225/50R16-92	11A; 21P; 22H; 24D; 24J; 366	gepanzerte Fz; Kombi; Allradantrieb; nicht höhergelegtes Fahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74D; 74P

**Gutachten 366-0133-96-MURD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43611**

ANLAGE: 17 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.6765.
Stand: 13.12.2000



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*98/14*0051*..	191 - 250	215/55R16	51G; 52J	nicht Allroad; nicht höhergelegtes Fahrwerk; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8, AUDI S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D2	e1*93/81*0005*.., e1*98/14*0005*..	110 - 250	225/60R16 245/55R16-99	51G 11A; 22I; 24M	nicht für gepanzerte Fz; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **AUDI V8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D 11	F127	180 - 206	225/50R16	10N; 51G	Pkw geschlossen; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200, A6, S4, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619, F619/1	60 - 103	205/55R16-89		F619/1 bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
		60 - 128	205/55R16 91		
C 4	F619	169	225/50R16	10N; 11A; 21P; 24M; 51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
C 4	F619/1	60 - 128	205/55R16	63G	ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
		60 - 142	205/55R16	51G	
			205/55R16 91	Ottomotor	
74 - 98	205/55R16-89	Ottomotor			
C 4	F619/1	169 - 206	225/50R16	10N; 11A; 21P; 24M; 51G	Allradantrieb; bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
C 4	F619/1	169 - 213	225/50R16	10N; 11A; 21P; 24M; 51G	Allradantrieb; ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
			225/50R16	11A; 21P; 24M; 51G; 52J	

**Gutachten 366-0133-96-MURD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43611**



ANLAGE: 17 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.6765.
Stand: 13.12.2000

Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 4	F889/1	85 - 128	205/55R16	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
		169	205/55R16	10N; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80-, 90-QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
89 Q	E399	162	205/55R16	10N; 51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P
89 Q	E399/1	98 - 169	205/55R16	10N; 51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74D; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren 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.
- 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.

**Gutachten 366-0133-96-MURD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43611**

ANLAGE: 17 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.6765.
Stand: 13.12.2000



Seite: 5 von 6

- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit 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 die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 366) Gegebenenfalls ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller freigegeben ist. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 573) Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb sind Reifenkombinationen nicht zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 631) Es sind nur "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller zulässig:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0133-96-MURD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43611**

ANLAGE: 17 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.6765.
Stand: 13.12.2000



Seite: 6 von 6

63G) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
DUNLOP	SP Sport 8000
KLEBER	C551 Z2
MICHELIN	MXM
UNIROYAL	RALLYE 440

Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/50R16
Hinterachse:	245/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreife zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegegichte 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. Bei Verwendung von Radschrauben ist die in der Anlage zum Gutachten dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile verwendet werden.

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.

76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.