

**Gutachten 366-0200-96-MURD/N13
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43600**



ANLAGE: 7 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.5705.
Stand: 23.01.2001

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 37
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
072	28.5705.07	3 Ø57 Ø76	57	Kunststoff	730	2016	01/96

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : AUDI / 0588
AUDI / 0591

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 26,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 50725

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 - 128	185/65R15	51G; 662	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
		81 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
			225/50R15-91	11A; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21P; 24J; 366	
B5	e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..	55 - 128	185/65R15	51G; 662	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
		55 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	11A; 22I; 51G	
			225/50R15-91	11A; 22B; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21P; 22B; 24J; 366; 686	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*98/14*0151*..	75 - 110	195/65R15	51G	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A
			205/60R15	51G	
			205/65R15	51G	
			215/60R15 94		

**Gutachten 366-0200-96-MURD/N13
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43600**



ANLAGE: 7 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.5705.
Stand: 23.01.2001

Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	81 - 142	195/65R15	51G	Limousine; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 24J; 24M	
			225/55R15-92	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 686	
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	110 - 142	195/65R15	51G	nicht für gepanzerte Fz; Limousine; Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 24J; 24M	
			225/55R15-92	11A; 21P; 24J; 24M	
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	81 - 142	195/65R15	51G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 21P; 22H; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M; 686	
4B	e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..	110 - 142	195/65R15	51G	nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; Kombi; Allradantrieb; nicht höhergelegtes Fahrwerk; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 24J	
			225/55R15-92	11A; 21P; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
44	C727	64 - 104	215/50R15-88	11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; AD3
			64 - 134	205/60R15	
			215/50R15	11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364; 631	
44	C727/1	66 - 101	215/50R15-88	AD3; nicht Tieferlegung ab Werk; 11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			66 - 147	205/60R15	
		215/50R15		AD3; nicht Tieferlegung ab Werk; 11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364; 631	
		215/60R15		Tieferlegung ab Werk; 51G	

**Gutachten 366-0200-96-MURD/N13
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43600**

ANLAGE: 7 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.5705.
Stand: 23.01.2001



Seite: 3 von 6

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619	60 - 128	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			205/60R15	51G	
			205/60R15-90		
			215/60R15	51G	
			215/60R15-93		
C 4	F619/1	60 - 142	195/65R15	51G	ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			205/60R15	51G	
			215/60R15	51G	
C 4	F619/1	60 - 128	195/65R15	51G	bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			205/60R15	51G	
			205/60R15-90		
			215/60R15	51G	
			215/60R15-93		

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100,200, -QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
44 Q	D403	88 - 134	205/60R15	11A; 21J; 22F; 24D; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; AD3
44 Q	D403/1	98 - 147	205/60R15	11A; 21J; 22F; 24D; 51G; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; AD3
		121	215/60R15	Tieferlegung ab Werk; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 4	F889/1	85 - 169	195/65R15	51G; 52J	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
85	B818	147	205/60R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76R
			215/50R15	10N; 51G	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
89 Q	E399	162	195/65R15	51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
89 Q	E399/1	98 - 169	195/65R15	51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.

**Gutachten 366-0200-96-MURD/N13
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43600**

ANLAGE: 7 AUDI
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.5705.
Stand: 23.01.2001



Seite: 5 von 6

- 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 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.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 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.
- 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.
- 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.
- 662) Es dürfen nur Reifen folgender Hersteller verwendet werden:
DUNLOP; FULDA; SEMPERIT; PIRELLI; UNIROYAL; BRIDGESTONE (H, V, Z); CONTINENTAL (H, V, Z); GOODYEAR (H, V, Z); KLEBER C651 H/V, Krisalp T M+S; TOYO (H, V, Z); GOODYEAR EAGLE GW (M+S); MICHELIN MXV2 (H, V), MXV3A (H, V), MXV3A Energy, XM+S 100 (T), XM+S 130 (T); UNIROYAL MS*plus 3, MS*plus 44; YOKOHAMA A509, S760, S480 (M+S)
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifen auf dieser Felgengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße 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

**Gutachten 366-0200-96-MURD/N13
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43600**

ANLAGE: 7 AUDI

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 28.5705.

Stand: 23.01.2001



Seite: 6 von 6

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 Klebegewichte 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-Nenndurchmesser 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Maulweite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- AD3) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung. Ab Modelljahr 1986 und ab Fahrzeugident.-Nr. WAUZZZ44ZG... ist eine Servolenkung nicht mehr erforderlich.