

Gutachten 366-1335-97-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44036

ANLAGE: 44 AUDI
 Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
 Stand: 15.04.2000



Seite: 1 von 6

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
1125571	E 70535 Lk112	Ø72,5 x Ø57,1	57,1	Kunststoff	620	1985	46/97

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

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

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 28,5 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ 4B; B5

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ 44; 85; C 4; B 4; 89 Q; 44 Q

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; 71K; 721; 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; 71K; 721; 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 A6

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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76Q
			205/60R15	51G	
			215/60R15-93	11A; 24J; 24M	
			225/55R15-92	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 686	

Gutachten 366-1335-97-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44036

ANLAGE: 44 AUDI
 Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
 Stand: 15.04.2000



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
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; 71K; 721; 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; 71K; 721; 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 für gepanzerte Fz; Kombi; Allradantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AD3
		64 - 134	205/60R15	11A; 21J; 22F; 51G	
			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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		66 - 147	205/60R15	AD3; 11A; 21J; 22F; 51G; 51J	
			215/50R15	AD3; nicht Tieferlegung ab Werk; 11A; 21J; 22F; 24C; 24D; 364; 631	
			215/60R15	Tieferlegung ab Werk; 51G	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619, F619/1	60 - 128	195/65R15	51G	F619/1 bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/60R15	51G	
			205/60R15-90		
			215/60R15	11A; 22G; 22I; 24J; 51G	
			215/60R15-93	11A; 22G; 22I; 24J	
			225/55R15-92	Frontantrieb; 11A; 21L; 21P; 22G; 22I; 24J; 686; 691	
			225/55R15-92	Allradantrieb; 11A; 21L; 21P; 22G; 22I; 24J; 691	
			225/60R15-92	11A; 21B; 21L; 22G; 22I; 24J; 54A; 691	

Gutachten 366-1335-97-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44036

ANLAGE: 44 AUDI

Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535

Stand: 15.04.2000



Seite: 3 von 6

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619/1	60 - 128	225/55R15-92	Frontantrieb; 11A; 21L; 21P; 22G; 22I; 24J; 686; 691	ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; ADT
			225/55R15-92	Allradantrieb; 11A; 21L; 21P; 22G; 22I; 24J; 691	
		60 - 142	195/65R15	51G	
			205/60R15	51G	
			215/60R15	11A; 22G; 22I; 24J; 51G	
			225/60R15-95	11A; 21B; 21L; 22G; 22I; 24J; 54A; 691	
		142	225/55R15	Frontantrieb; 11A; 21L; 21P; 22G; 22I; 24J; 631; 686; 691	
			225/55R15	Allradantrieb; 11A; 21L; 21P; 22G; 22I; 24J; 631; 691	

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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AD3
44 Q	D403/1	98 - 147	205/60R15	11A; 21J; 22F; 24D; 51G; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; ADT

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; 71K; 721; 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; ADT
89 Q	E399/1	98 - 169	195/65R15	51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; ADT

Gutachten 366-1335-97-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44036

ANLAGE: 44 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
Stand: 15.04.2000



Seite: 4 von 6

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 in den Fahrzeugpapieren sind beizubehalten.
- 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 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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten 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 der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten 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.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-1335-97-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44036

ANLAGE: 44 AUDI

Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535

Stand: 15.04.2000



Seite: 5 von 6

- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 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; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 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 ist.
- 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.
- 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.
- 631) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 662) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
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.

Gutachten 366-1335-97-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44036

ANLAGE: 44 AUDI

Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535

Stand: 15.04.2000



Seite: 6 von 6

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.

- 691) Es sind nur solche Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Fahrwerks-, Lenkungs- bzw. Karosserieteilen vorhanden ist; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts 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.
- 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.
- ADT) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 314 mm (Dicke 30mm) an der Vorderachse nicht zulässig.