

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



ANLAGE: 20 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
Stand: 15.04.2000

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
1084571	E 70535 Lk108	Ø72,5 x Ø57,1	57,1	Kunststoff	580	1935	40/97

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

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

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
44	C727, C727/1	51 - 101	195/60R15-87	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R15-87	11A; 22B; 22H; 54A	12A; 51A; 71K; 721;
			205/60R15	11A; 22B; 22H; 51G	73C; 74A; 74P; ADM;
			205/60R15-89	11A; 22B; 22H	AD3
			215/50R15-88	11A; 22B; 22H	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
44 Q	D403, D403/1	65 - 101	205/55R15-87	11A; 22B; 22H; 54A	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15-89	11A; 22B; 22H	12A; 51A; 71K; 721;
					73C; 74A; 74P; AD3

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 4	F889, F889/1	52 - 128	195/65R15	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/60R15	51G	12A; 51A; 71K; 721;
			225/55R15	Allradantrieb; 11A; 21P; 22B; 22F; 24J; 24M; 696	73C; 74A; 74P; ADX

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80, AUDI 90**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
81	A875/2	51 - 100	195/50R15-81	11A; 22I	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15-83	AD2; 11A; 21P; 22B; 22H	12A; 51A; 71K; 721;
			205/50R15-85	AD2; 11A; 21P; 22B; 22H	73C; 74A; 74P

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

ANLAGE: 20 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
Stand: 15.04.2000



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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
85	B818	66 - 118	195/50R15-81	11A; 22I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; ADX
			195/55R15-83	AD2; 11A; 21P; 22B; 22H	
			195/60R15-86	AD2; 11A; 21P; 22B; 22H	
			205/50R15-85	AD2; 11A; 21P; 22B; 22H	
			215/50R15-87	AD2; 11A; 21B; 22B; 22H	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80, 90**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
89	e1*92/53*0002*.. e1*98/14*0002*..	66 - 128	185/65R15	12K; 51G; 52J; 662	Cabrio; 10B; 11G; 11H; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; ADX	
			195/65R15	12K; 51G		
			205/60R15	12A; 51G		
89	E251	37 - 100	195/50R15-81	Stufenheck; bis 910kg zul.Achslast; 11A; 22I; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; ADP; ADX	
			195/55R15-83	Stufenheck; 11A; 22I		
			37 - 118	195/60R15-86		Stufenheck; 11A; 22I
			37 - 125	205/50R15-85		Stufenheck; 11A; 22F
			215/50R15-88	Stufenheck; 11A; 22F; 691		
		82 - 125	195/65R15	Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 51G		
			205/55R15-87	Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 11A; 54A		
			205/60R15	Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 51G		
			225/50R15-90	Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 11A; 22I; 54A		
		83	205/50R15	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang; 51G		
			205/55R15-87	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang		
			215/50R15-88	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang		
			225/50R15-90	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang; 11A; 22I		
		118	195/55R15-84	Stufenheck; 11A; 22I		
		118 - 125	205/50R15	Stufenheck; 11A; 22F; 51G		

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



ANLAGE: 20 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
Stand: 15.04.2000

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80, 90**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
89	E251/1	50 - 101	195/50R15-81	Stufenheck; bis 910kg zul.Achslast; 11A; 22I; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; ADX
			195/55R15-83	Stufenheck; 11A; 22I	
			195/60R15-86	Stufenheck; 11A; 22I	
			205/50R15-85	Stufenheck; 11A; 22F	
		50 - 123	215/50R15-88	Stufenheck; 11A; 22F; 69I	
		82 - 85	205/50R15	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang; 51G	
			205/55R15-87	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang	
			215/50R15-88	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang	
			225/50R15-90	Coupe; Automatikgetriebe 3Gang; 11A; 22I	
		82 - 123	205/55R15-87	Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 11A; 54A	
			225/50R15-90	Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 11A; 22I; 54A	
		82 - 128	195/65R15	Cabrio; Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 51G	
			205/60R15	Cabrio; Coupe; nicht Automatikgetriebe 3Gang; 51G	
		123	205/50R15	Stufenheck; 11A; 22F; 51G	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
89 Q	E399	65 - 100	195/50R15-81	Stufenheck; bis 910kg zul.Achslast; 11A; 22I; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; ADP; ADX	
			65 - 101	195/55R15-83		Stufenheck; 11A; 22I
			65 - 118	195/60R15-86		Stufenheck; 11A; 22I
			65 - 125	205/50R15-85		Stufenheck; 11A; 22F
		215/50R15-88		Stufenheck; 11A; 22F; 69I		
		98 - 100	205/55R15-87	Coupe; 11A; 54A		
		98 - 125	195/65R15-91	Coupe		
			205/60R15	Coupe; 51G		
			225/50R15-90	Coupe; 11A; 22I; 54A		
		118	195/55R15-84	Stufenheck; 11A; 22I		
		118 - 125	205/50R15	Stufenheck; 11A; 22F; 51G		
89 Q	E399/1	66 - 101	195/55R15-83	Stufenheck; 11A; 22I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; ADX	
			195/60R15-86	Stufenheck; 11A; 22I		
		66 - 123	205/50R15	Stufenheck; 11A; 22F; 51G		
			205/50R15-85	Stufenheck; 11A; 22F		
			215/50R15-88	Stufenheck; 11A; 22F; 69I		
		98	205/55R15-87	Coupe; 11A; 54A		
		98 - 128	195/65R15	Coupe; 51G		
205/60R15	Coupe; 51G					
	225/50R15-90	Coupe; 11A; 22I; 54A				

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.
- 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.
- 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 Radhausausschnittkanten 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.
- 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.

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

ANLAGE: 20 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535
Stand: 15.04.2000



Seite: 5 von 6

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 696) Es sind nur solche Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 7 mm zwischen Reifen und oberem senkrechten Querlenker der Hinterachse 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.
- AD2) Ein Mindestfreiraum zwischen Reifen und Spurstangengelenken von 5 mm muß gewährleistet sein. Ist der Mindestfreiraum von 5 mm nicht gegeben, so müssen die serienmäßigen Spurstangengelenke gegen geschmiedete Spurstangengelenke nach Audi-Teile-Nr. 811 419 802 K (runde Spurstangen mit dazugehörigen Kugelgelenkköpfen, ab 1983 Serie) ausgetauscht werden.
- 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.

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

ANLAGE: 20 AUDI

Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 70535

Stand: 15.04.2000



Seite: 6 von 6

ADM) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen ab Herstelldatum 01.1983 (ab Fahrgestellnummer 44ZDN084848 bzw. 44ZDA073834) zulässig.

ADP) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung. Ab Modelljahr 1990 und ab Fahrzeugident.-Nr. WAUZZZ8.ZL... ist eine Servolenkung nicht mehr erforderlich.

ADX) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremssattel Typ C40+45 an der Vorderachse nicht zulässig.