

**Gutachten 366-0602-04-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44520**

ANLAGE: 1 AUDI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TH6
Stand: 07.04.2005



Fahrzeughersteller : AUDI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 29
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TH68P295	TH6 LK112	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	725	2100	09/02
TH682957	TH6 LK112	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	725	2100	09/02

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJAE
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : C 4
120 Nm für Typ : D2; 4B; 4F; 8E; 8H

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8H	e1*2001/116*0177*.. e1*98/14*0177*..	96 -162	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	
			245/45R16 94	11A; 22F; 24D; 57F; 682	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	75 -120	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	ab e1*2001/116*0151*10; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			205/55R16 91 M+S	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51J	
				215/55R16	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 24C; 24M	
			245/45R16 94	Frontantrieb; 11A; 22F; 24D; 57F; 682	
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	74 -162	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	nur bis e1*2000/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 24C; 24M	
			245/45R16 94	11A; 22F; 24D; 57F; 682	

**Gutachten 366-0602-04-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44520**

ANLAGE: 1 AUDI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TH6
Stand: 07.04.2005



Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 -142	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	nur bis e1*98/14*0051*16; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 21J; 22F; 24C; 24D; 57T	
			245/45R16-94	11A; 22F; 24D; 57F; 682	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 -142	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*16; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24D; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 21J; 22F; 24C; 24D	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	169	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*16; AUDI A6 2.7 Biturbo; Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 21J; 22F; 24C; 24D	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	169	205/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	nur bis e1*98/14*0051*16; AUDI A6 2.7 Biturbo; Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 21J; 22F; 24C; 24D; 57T	
			245/45R16-94	11A; 22F; 24D; 57F; 682	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F	e1*2001/116*0254*..	100 -130	205/60R16	nicht Allradantrieb; 51G	Kombi; Limousine; nicht Luftfederung;
			235/50R16 95	11A; 22H; 24C; 24D	
		100 -188	225/55R16	11A; 22H; 24J; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
			235/50R16 95Y	11A; 22H; 24C; 24D; 5HR	

**Gutachten 366-0602-04-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44520**

ANLAGE: 1 AUDI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TH6
Stand: 07.04.2005



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8 / S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D2	e1*93/81*0005*.., e1*98/14*0005*..	110 -250	225/60R16	11A; 24M; 51G	nicht für gepanzerte Fz; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			245/55R16-99	11A; 22B; 24J; 24M	
			255/50R16 99	11A; 22B; 24J; 24M	

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

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

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 oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 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 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 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

Gutachten 366-0602-04-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44520

ANLAGE: 1 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TH6

Stand: 07.04.2005



Seite: 4 von 6

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..
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten 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.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich 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) 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.
- 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.
- 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges, freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung der Reifengrößen ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.

Gutachten 366-0602-04-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44520

ANLAGE: 1 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TH6

Stand: 07.04.2005



Seite: 5 von 6

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:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/55R16
Hinterachse:	225/50R16

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 der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.

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 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 der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts 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.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden. Beim Einbau in Sonderräder sind die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers zu beachten.

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.

**Gutachten 366-0602-04-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44520**

ANLAGE: 1 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TH6

Stand: 07.04.2005



Seite: 6 von 6

- 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.