

**Gutachten 366-1338-97-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44082**



ANLAGE: 39 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 75635
Stand: 23.05.2001

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		Mittenschloß (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierwerkstoff					
1125571	E 75635 Lk112	Ø72,5 / Ø57,1	57,1	Kunststoff	625	2060	46/97
1125571	E 75635 Lk112	Ø72,5 / Ø57,1	57,1	Kunststoff	648	1995	46/97

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

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

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 28,5 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ 4B; 8E; D2; B5

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ 89 Q; B 4; C 4; D 11

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; 71K; 72I; 73C; 74A; 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; 71K; 72I; 73C; 74A; 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	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*98/14*0151*..	75 - 162	205/55R16	51G	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16	11A; 21P; 22H; 24J; 51G	
			225/50R16 92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M	
			245/45R16 94	11A; 22H; 24M; 57F; 682	

**Gutachten 366-1338-97-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44082**

ANLAGE: 39 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 75635
Stand: 23.05.2001



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	51G	nur bis e1*98/14*0051*14; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 366; 57T	
			245/45R16-94	11A; 22I; 24D; 57F; 682	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 - 142	205/55R16	51G	nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*14; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21P; 24D; 24J; 366	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 - 142	205/55R16	51G	nur bis e1*98/14*0051*14; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21P; 22H; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21P; 22H; 24J; 24M; 366; 57T	
			245/45R16-94	11A; 22H; 24D; 57F; 682	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 - 142	205/55R16	51G	nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*14; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21P; 22H; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21P; 22H; 24D; 24J; 366	

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	51G	nicht für gepanzerte Fz; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U
			245/55R16-99	11A; 22I; 24M	

**Gutachten 366-1338-97-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44082**



ANLAGE: 39 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 75635
Stand: 23.05.2001

Seite: 3 von 6

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; 71K; 721; 73C; 74A; 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		60 - 128	205/55R16 91		
C 4	F619	169	225/50R16	10N; 11A; 21P; 24M; 51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
C 4	F619/1	60 - 128	205/55R16	63G	ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
C 4	F619/1	169 - 213	225/50R16	10N; 11A; 21P; 24M; 51G	Allradantrieb; ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R16	11A; 21P; 24M; 51G; 52J	

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; 71K; 721; 73C; 74A; 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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
89 Q	E399/1	98 - 169	205/55R16	10N; 51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-1338-97-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44082**

ANLAGE: 39 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 75635
Stand: 23.05.2001



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/-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 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. 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.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich 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 in diesem Bereich 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.

**Gutachten 366-1338-97-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44082**

ANLAGE: 39 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 75635
Stand: 23.05.2001



Seite: 5 von 6

- 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:
- | | |
|--------------|--------------|
| | 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.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller wird bestätigt:
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.
- 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 |

**Gutachten 366-1338-97-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44082**

ANLAGE: 39 AUDI
Hersteller: Borbet GmbH

Radtyp: E 75635
Stand: 23.05.2001



Seite: 6 von 6

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße 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.
- 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-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.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.