

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K  
Stand: 08.10.2012



Seite: 1 von 11

**Fahrzeughersteller : AUDI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| TRE9K8KA35571 | PCD112 ET35            | Ø70.1 Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff        | 720               | 2144                 | 12/10                 |
| TRE9K8SA35571 | PCD112 ET35            | Ø70.1 Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff        | 720               | 2144                 | 12/10                 |

**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 : B5  
120 Nm für Typ : D2; 4B; 4E; 4F; 4F1; 8E; 8H; 8J; 8P; 8PA; 8PB; 8V  
200 Nm für Typ : 8U erhöhtes Anzugsmoment; 8U1 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|-----------------------------------|--|
| 8V          | e1*2007/46*0607*.. | 90 -132 | 225/35R19 88 | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27F      | 2-türig;<br>Frontantrieb;<br>Mehrlenker-Hinterachse;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                    |         | 235/35R19 91 | 11A; 241; 244; 246; 26B; 26J; 27F |  |
|             |                    |         | 245/30R19 89 | 11A; 241; 244; 246; 26B; 26J; 27F |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                     | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|---------------|--|--|
| 8P          | e1*2001/116*0456*.. | 75 -118 | 225/35R19 88W | 11A; 21B; 22F; 22L; 24C; 24D; 5FE      | Cabrio;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 225/35R19 88Y | 11A; 21B; 22F; 22L; 24C; 24D; 5FE      |  |
|             |                     | 75 -147 | 235/35R19 91  | 11A; 21B; 21N; 22F; 22L; 24C; 24D; 54A |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

| Fahrzeugtyp      | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                     | Auflagen   |
|------------------|---|---------|---------------|--|--|
| 8P<br>8PA<br>8PB | e1*2001/116*0217*..<br>e1*2001/116*0418*..<br>e13*2007/46*1082*.. | 66 -110 | 225/35R19 88W | 11A; 21B; 22L; 22Q; 24C; 24D; 5FE      | Sportback (4-türig);<br>Schrägheck 2-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P |
|                  |   |         | 235/35R19 87W | 11A; 21B; 22F; 22L; 22Q; 24C; 24D; 5ET |  |
|                  |   | 66 -147 | 225/35R19 88Y | 11A; 21B; 22L; 22Q; 24C; 24D; 5FE      |  |
|                  |   | 66 -195 | 235/35R19 91  | 11A; 21B; 22F; 22L; 22Q; 24C; 24D      |  |

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K  
Stand: 08.10.2012



Seite: 2 von 11

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--------------------------------------|---------|---------------|--------------------------------------|---|
| B5          | e1*93/81*0013*..<br>e1*98/14*0013*.. | 55 -142 | 225/35R19     | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 367; 53S | Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                |
|             |                                      |         | 225/35R19 88Y | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 367; 5FE |   |
| B5          | e1*93/81*0013*..<br>e1*98/14*0013*.. | 55 -142 | 225/35R19     | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 367; 53S | Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 32I; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P    |
|             |                                      |         | 225/35R19 88Y | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 367; 5FE |   |
| B5          | e1*93/81*0013*..<br>e1*98/14*0013*.. | 81 -142 | 225/35R19     | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 367; 53S | Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                                      |         | 225/35R19 88Y | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 367; 5FE |   |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4 CABRIOLET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---|---------|---------------|---------------------------------|---|
| 8H          | e1*2001/116*0177*..<br>e1*98/14*0177*.. | 96 -188 | 235/35R19 91Y | 11A; 21P; 22H; 24J; 24M;<br>5GG | Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 4MN |
| 8H          | e1*2001/116*0177*..                     | 253     | 235/35R19 91Y | 11A; 21P; 22H; 24J; 24M;<br>5GG | Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 4BD |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---|---------|--------------|---------------------------------|--|
| 8E          | e1*2001/116*0151*..<br>e1*98/14*0151*.. | 74 -162 | 235/35R19    | 11A; 21B; 22F; 24J; 367;<br>53S | nur bis<br>e1*2001/116*0151*09;<br>Kombi; Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 4ML                       |
|             |   |         | 235/35R19 91 | 11A; 21B; 22F; 24J; 367         |  |
| 8E          | e1*2001/116*0151*..<br>e1*98/14*0151*.. | 253     | 235/35R19 91 | 11A; 24J; 24M                   | AUDI S4; nur bis<br>e1*2001/116*0151*09;<br>Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 4ML |

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K  
Stand: 08.10.2012



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| 8E          | e1*2001/116*0151*.. | 253      | 235/35R19 91 | 11A; 24J; 24M; 5GG              | AUDI S4; ab<br>e1*2001/116*0151*10;<br>Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 4BD |
| 8E          | e1*2001/116*0151*.. | 75 - 188 | 235/35R19    | 11A; 21B; 22F; 24J; 367;<br>53S | ab<br>e1*2001/116*0151*10;<br>Kombi; Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 4BD                       |
|             |                     |          | 235/35R19 91 | 11A; 21B; 22F; 24J; 367         |   |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|--|-----------|-----------|---------------------------------|---|
| 4B          | e1*2001/116*0051*...<br>e1*98/14*0051*.. | 110 - 184 | 235/35R19 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M;<br>53S | nicht Allroad;<br>nicht für<br>gepanzerte Fz; ab<br>e1*98/14*0051*17;<br>Serienbereifung mit<br>215/55R16; schmale<br>Achsen;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; AF6; 4KN |
| 4B          | e1*2001/116*0051*...<br>e1*98/14*0051*.. | 110 - 184 | 235/35R19 | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J;<br>53S | nicht Allroad;<br>nicht für<br>gepanzerte Fz; ab<br>e1*98/14*0051*17;<br>Serienbereifung<br>ohne 215/55R16;<br>breite Achsen;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; AF5; 4KN |
| 4B          | e1*2001/116*0051*...<br>e1*98/14*0051*.. | 85 - 162  | 235/35R19 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M;<br>53S | ab e1*98/14*0051*17;<br>Serienbereifung mit<br>215/55R16; schmale<br>Achsen;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; AF6; 4KN   |

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K

Stand: 08.10.2012



Seite: 4 von 11

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                             | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|--|---|
| 4B          | e1*2001/116*0051*..<br>e1*98/14*0051*.. | 85 -162 | 235/35R19    | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J;<br>53S                | ab e1*98/14*0051*17;<br>Serienbereifung<br>ohne 215/55R16;<br>breite Achsen;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; AF5; 4KN   |
| 4B          | e1*96/27*0051*..<br>e1*98/14*0051*..    | 81 -142 | 235/35R19    | 11A; 21B; 21J; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 367; 53S | nicht Allroad;<br>nicht für   |
|             |   |         | 235/35R19 91 | 11A; 21B; 21J; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 367      | gepanzerte Fz; nur<br>bis<br>e1*98/14*0051*16;<br>Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P  |
| 4B          | e1*96/27*0051*..<br>e1*98/14*0051*..    | 169     | 235/35R19    | 11A; 21B; 21J; 22F; 24C;<br>24D; 367; 53S      | nicht Allroad;<br>nicht für<br>gepanzerte Fz; nur<br>bis<br>e1*98/14*0051*16;<br>AUDI A6 2.7 Biturbo;<br>Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen      | Auflagen   |
|-------------|--|----------|---------------|-------------------------|--|
| 4F          | e1*2001/116*0254*..<br>e13*2007/46*1080*.. | 120 -257 | 245/40R19     | 11A; 21P; 51G           | Nur Allroad Quattro;   |
| 4F1         |  |          | 245/40R19 94  | 11A; 21P                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 4BD   |
|             |  | 155 -257 | 245/35R19 93Y | 5HA                     |  |
| 4F          | e1*2001/116*0254*..<br>e13*2007/46*1080*.. | 89 -140  | 235/35R19 91Y | 11A; 22H; 24M; 5GG      | Limousine u. Kombi;  |
| 4F1         |  | 89 -257  | 245/35R19 93Y | 11A; 22H; 24J; 24M; 5HA | Front- u.<br>Allradantrieb;<br>Nicht Allroad<br>Quattro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 4BD |

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K  
Stand: 08.10.2012



Seite: 5 von 11

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8 / S8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| D2          | e1*93/81*0005*..   | 110 -265 | 245/40R19 94Y | 11A; 22B; 24M; 5HI | nicht für<br>gepanzerte Fz;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P |
|             | e1*98/14*0005*..   | 110 -309 | 245/40R19 98Y | 11A; 22B; 24M      |   |
| 4E          | e1*2001/116*0198*. | 154 -257 | 245/40R19 94Y | 5HI                | nicht für<br>gepanzerte Fz;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 765; 4AT                               |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 8U          | e1*2007/46*0591*..  | 100 -155 | 225/45R19 92 | 51J                | erhöhtes<br>Anzugsmoment 200<br>Nm;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 740 |
| 8U1         | e13*2007/46*1163*.. |          | 235/40R19 92 |                    |  |
|             |                     |          | 245/40R19 94 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| 8J          | e1*2001/116*0369*..,<br>e1*2001/116*0374*.. | 118 -147 | 235/35R19 91 | 11A; 22M; 22P; 24J; 24M              | Cabrio; Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76T                        |
|             |   |          | 245/35R19 93 | 11A; 22H; 22L; 22P; 24J;<br>24M      |  |
|             |   | 184      | 235/35R19 87 | 11A; 22M; 22P; 24J;<br>24M; 52J      |  |
|             |   |          | 245/35R19 89 | 11A; 22H; 22L; 22P; 24J;<br>24M; 52J |  |
| 8J          | e1*2001/116*0369*..                         | 200      | 235/35R19 87 | 11A; 22M; 22P; 24J;<br>24M; 52J      | Cabrio; Coupe;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76T; 76Z |
|             |   |          | 245/35R19 89 | 11A; 22H; 22L; 22P; 24J;<br>24M; 52J |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 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 4 der Anlage VIIIb 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 der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung 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, 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 Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K

Stand: 08.10.2012



Seite: 7 von 11

- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K

Stand: 08.10.2012



Seite: 8 von 11

- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 32I) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig mit einem serienmäßigen "Sportfahrwerk" oder einem geänderten Fahrwerk (Sportfahrwerk: Feder und Dämpfer), in dem diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist. Die Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. das Teilegutachten des geänderten Fahrwerks ist zu beachten.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 4AT) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 907 275 C ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4BD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 601 361 ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4KN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 907 275 C ( nur e1\*2001/116\*0051\*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4ML) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 601 361 ( nur e1\*2001/116\*0151\*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4MN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 601 361 ( nur e1\*2001/116\*0177\*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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 (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), 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 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.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K

Stand: 08.10.2012



Seite: 9 von 11

- 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.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K

Stand: 08.10.2012



Seite: 10 von 11

- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- AF5) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/55R16 (breite Hinterachse) nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist, es sei denn dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.
- AF6) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/55R16 (schmale Hinterachse) serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist, es sei denn dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

**Gutachten 366-0073-10-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48269**

**ANLAGE: 14 AUDI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE9K

Stand: 08.10.2012



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8V  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0607\*..  
Handelsbez.: AUDI A3

Variante(n): Frontantrieb, 2-türig

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                   | VA    |
| 27H      | x = 400    | y = 400  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 400    | y = 400  | 30                   | HA    |