

**Gutachten 366-0282-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50649**

**ANLAGE: 8**

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RC31-707  
Stand: 22.10.2015



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 139,7/6 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<br>(mm) | Zentrier-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                        |                              |                                 |                                  |
| 61397351061 J7 | RC31-707 J7            | ohne                          | 106,1                   |                        | 1200                         | 2400                            | 07/15                            |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundspezialmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: NB-NT-75; Radmutter: DSTA  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA HILUX**

| Fahrzeugtyp                 | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |  |  |
|-----------------------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|--|--|
| N2(EU, TMT)<br>N2(EU, TSAM) | e11*2007/46*0149*.. | 106 -126 | 225/65R17 102 | 11A; 24J; 24M; 5LA | Lkw offener Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A  |  |  |
|                             |                     |          | 225/70R17 108 | 11A; 24J; 24M      |  |  |  |
|                             |                     |          | 235/60R17 102 | 11A; 24J; 24M; 5LA |  |  |  |
|                             |                     |          | 235/65R17 108 | 11A; 24J; 24M      |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
| N2(EU, TMT)<br>N2(EU, TSAM) | e11*2007/46*0149*.. | 106 -126 | 225/65R17 102 | 5LA                | Lkw offener Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A |  |  |
|                             |                     |          | 225/70R17 108 |                    |  |  |  |
|                             |                     |          | 235/60R17 102 | 5LA                |  |  |  |
|                             |                     |          | 235/65R17 108 |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |
|                             |                     |          |               |                    |  |  |  |

**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.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 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.
- 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.

- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. 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 VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 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.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 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.



## Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS



|                  |             |
|------------------|-------------|
| <b>Radtyp</b>    | RC31 7,0x17 |
| <b>KBA / ECE</b> | 50649       |

| Hersteller RDKS/TPMS                                  | Ventilart | Montierbar |
|---|-----------|------------|
| <b>Aftermarkt Sensoren</b>                            |           |            |
| Alligator RS3 Sens It                                 | Metall    | ja         |
| Continental / VDO Redi                                |           | ja         |
| CUB Universal   | Metall    | ja         |
| CUB Snap In VS69U011                                  | Gummi     | ja         |
| CUB Clamp In Ultra Light Sensor                       | Gummi     | nein       |
| Cub Snap In Ultra Light Sensor                        | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590690 (43mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590691 (48mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590692 (49mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590694 (51mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590693 (56mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590690 (43mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590691 (48mm) | Metall    | ja         |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590692 (49mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590694 (51mm) | Metall    | nein       |
| Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590693 (56mm) | Metall    | nein       |
| Orange Universal Clamp In                             | Metall    | ja         |
| Schrader EZ Snap In                                   | Gummi     | ja         |
| Schrader EZ Snap In 2.0 1210                          | Gummi     | ja         |
| Schrader EZ Clamp-In EZ 2000 vor KW 35/2014           | Metall    | ja         |
| Schrader EZ Clamp-In EZ 2020 nach KW 35/2014          | Metall    | ja         |
| Schrader EZ Clamp-In 2.0 2210                         | Metall    | ja         |
| Schrader EZ Clamp-In 2.0 2200                         | Metall    | ja         |
| Tech / Baolong 3901B.1                                | Metall    | ja         |
| Alcar T-Pro Clamp In                                  | Metall    | ja         |
| mSens T-Pro Clamp-In                                  | Metall    | ja         |
| <b>OEM Sensoren</b>                                   |           |            |
| Continental / VDO TG1A Clamp In                       | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1B Clamp In                       | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1Ba Clamp In                      | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1C Clamp In                       | Metall    | ja         |
| Continental / VDO TG1D Snap-In                        | Gummi     | ja         |
| Pacific 1LA0D Nissan Clamp In                         | Metall    | ja         |
| Pacific 1LLOC Nissan Clamp In                         | Metall    | ja         |
| Pacific Toyota/Lexus Clamp In                         | Metall    | ja         |
| Schrader Gen Alpha Clamp In                           | Metall    | ja         |
| Schrader Gen Alpha WAL II Clamp In                    | Metall    | ja         |
| Schrader Gen Gamma A II Clamp In                      | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 2/3 10 LP SG Clamp In                    | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 2/3 20 LP CS Clamp In                    | Metall    | nein       |
| Schrader Gen 2/3 20 STD HSG 3.3 Clamp In              | Metall    | nein       |
| Schrader Faraday 20 Grad (3070)                       | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 4 Clamp In                               | Metall    | ja         |
| Schrader Gen 4 Snap In                                | Gummi     | ja         |
| Schrader High Speed 20Grad Snap In                    | Gummi     | ja         |
| Schrader High Speed 10Grad Snap In                    | Gummi     | ja         |
| Schrader Hybrid Alloy Snap In                         | Gummi     | ja         |
| Schrader Hybrid Steel Snap In                         | Gummi     | ja         |
| Schrader Farady 10Grad Snap In                        | Gummi     | ja         |
| Schrader Farady 20Grad Snap In                        | Gummi     | ja         |
| Schrader Rev 4.5 Alloy Snap In                        | Gummi     | ja         |
| Schrader Rev 4.5 Steel Snap In                        | Gummi     | ja         |
| TRW Gen 3 Clamp In                                    | Metall    | ja         |

|                   |        |    |
|-------------------|--------|----|
| TRW LCCI Clamp In | Metall | ja |
|-------------------|--------|----|

\*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.

Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.