

**Gutachten 366-0021-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46282**

ANLAGE: 4

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: B17-806

Stand: 18.01.2006



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : CAMI, DAIHATSU, FORD MOTOR, SANTANA MOTOR S.A., SUZUKI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 16 H2

Einpreßtiefe (mm) : 0

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 139,7/5

Zentrierart : Bolzenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| B17-806K2 | B17-806 K2 LK139.7 | ohne | 110,5 | | 1250 | 2475 | 12//05 |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIHATSU

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU FEROZA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-------|---------------|--------------------|---|
| F300 | F126 | 63-70 | 225/60R16 102 | 11A; 54A | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | |
| | | | 255/55R16 103 | XDA; 11A; 24C; 24D | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD MOTOR

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern 1/2"UNF , Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FORD EXPLORER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----|---------------|--------------------|--|
| U2 | G316 | 115 | 255/70R16 111 | 11A; 24K; 51G | Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | 121 | 235/60R16-100 | 11A; 24C; 24D | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CAMI, SANTANA MOTOR S.A., SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : Nm

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI GRAND VITARA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|--------|---------------|-------------------------|--|
| FT | e6*95/54*0053*.. | 64-106 | 235/60R16 100 | XAG; XAS; 11A; 24N; 24O | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 744 |
| | | | 255/55R16-102 | XAG; XAS; 11A; 24N; 24O | |
| GT | e6*93/81*0059*.. | 69-94 | 225/60R16 102 | XBB | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74H; 744 |
| | | | 235/60R16 100 | XBB | |
| | | | 255/55R16-102 | XAG; XAH; 11A | |

**Gutachten 366-0021-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46282**

ANLAGE: 4

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: B17-806

Stand: 18.01.2006



Automotive

Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI JIMNY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----|---------------|--------------------|----------------------------|
| FJ | e6*93/81*0056*.. | 59 | 225/60R16 98 | | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 54A | 12A; 51A; 573; 581; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D; 54A | 71K; 721; 73C; 74A; 744 |
| FJ | e9*98/14*0034*.. | 59 | 225/60R16 98 | | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 54A | 12A; 51A; 573; 71K; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D; 54A | 721; 73C; 74A; 744 |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SAMURAI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------------------|---|--------|---------------|-------------------------|---------------------|
| SUZUKI S SUZUKI SJ | e9*96/27*0023*.. C523/2, e6*93/81*0021*.. e9*96/27*0024*.. G137 | 33 -51 | 225/60R16 102 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | XAL; 11A; 24C; 24D; 54A | 12A; 51A; 573; 71K; |
| | | | 255/55R16 103 | XAL; 11A; 24C; 24D; 54A | 721; 73C; 74A; 744 |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI VITARA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--|---|---------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| ET | e9*93/81*0010*.. | 50 -71 | 225/60R16 98 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | 12A; 51A; 573; 581; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D | 71K; 721; 73C; 74A; 744 |
| ET | e9*98/14*0010*.. | 50 -71 | 225/60R16 98 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | 12A; 51A; 573; 581; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D | 71K; 721; 73C; 74A; 744 |
| ET SUZUKI ET SUZUKI TA TA | e6*95/54*0031*.. E935, e9*93/81*0009*.. e9*93/81*0010*.. e9*98/14*0010*.. G463 | 59 -100 | 225/60R16 98 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | 12A; 51A; 573; 71K; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D | 721; 73C; 74A; 744 |
| SUZUKI TA TA | F839 EBE | 59 | 225/60R16 98 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | 12A; 51A; 573; 581; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D | 71K; 721; 73C; 74A; |
| | | | 275/55R16 107 | XAI; XAK; 11A; 24C; 24D; 54A | 744 |
| SUZUKI ET | G463 | 50 -71 | 225/60R16 98 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | 12A; 51A; 573; 581; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D | 71K; 721; 73C; 74A; |
| | | | 275/55R16 107 | XAI; XAK; 11A; 24C; 24D; 54A | 744 |
| ET | e9*93/81*0009*.. | 50 -71 | 225/60R16 98 | 11A; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R16 100 | 11A; 24C; 24D | 12A; 51A; 573; 581; |
| | | | 255/55R16-102 | 11A; 24C; 24D | 71K; 721; 73C; 74A; |
| | | | 275/55R16 107 | XAI; XAK; 11A; 24C; 24N; 54A | 744 |

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 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) 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.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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.
- 24N) An den hinteren Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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.
- 24O) An den vorderen Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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.
- 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.
- 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 nicht zulässig.
- 581) An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockier-Verhinderer (ABV) oder Antriebsschlupf-Regelung (ASR) dürfen Reifen mit unterschiedlichen Abrollumfängen nur verwendet werden, wenn der Unterschied der tatsächlichen Abrollumfänge kleiner/gleich 1% ist.
- 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.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Sonderräder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen, falls dort keine Angaben zu finden sind, gilt das Anzugsmoment, das im Gutachten aufgeführt ist.
- 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.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- XAG) Zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit an der Hinterachse muß ein um ca. 20 mm verlängerter Einfederbegrenzer eingebaut werden (z.B. Suzuki Ersatzteil Nr.:008 0060 259 BEF).
- XAH) Zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit an der Vorderachse müssen je nach der verwendeten Rad-Reifenkombination folgende Nacharbeiten durchgeführt werden:

Gutachten 366-0021-06-MURD zur Erteilung der ABE 46282

ANLAGE: 4

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: B17-806

Stand: 18.01.2006



Seite: 5 von 5

- a) Die vordere untere Ecke der Frontschürze ist nach den Erfordernissen ausreichender Freigängigkeit bei Lenkanschlag entsprechend zu kürzen.
 - b) Der hinter dem Vorderrad befindliche Falz zwischen innerem und äußerem Radhaus ist auf seiner gesamten Länge umzulegen oder einzuformen.
- XAI) In den vorderen Radhäusern müssen im hinteren Bereich Nacharbeiten durchgeführt werden, um eine ausreichende Freigängigkeit der Reifen unter allen Betriebsbedingungen zu gewährleisten.
- XAK) In den hinteren Radhäusern müssen zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit bei den Fahrzeugtypen Vitara Long (5 Türen) folgende Nacharbeiten durchgeführt werden:
- a) Umlegen und Ausstellen des Radlaufrandes oder
 - b) Einbau einer Fahrwerkshöherlegung an der Hinterachse mit entsprechender Verlängerung der Einfederungsanschlänge
- XAL) Die vorderen in das Radhaus hineinragenden Stoßstangenhalter müssen bis unterhalb der unteren Befestigungsschrauben unter einem Winkel von 45 Grad abgeschnitten werden. Außerdem müssen die vorderen nach innen in das Radhaus hineinragenden Stoßstangenenden auf einer Länge von ca. 20 mm einem Winkel von 45 Grad angeschnitten werden, wahlweise können auch vorn verlängerte Federgehänge (Bolzenabstand mind.110 mm) eingebaut werden.
- XAS) Zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit an der Vorderachse muß die in den Radlauf hineinragende Ecke der Frontschürze vor dem Rad um ca.1 cm gekürzt werden.
- XBB) Zusätzliche Teile zur Abdeckung der Reifenlaufflächen müssen angebaut werden (Nicht erforderlich bei Fahrzeugen mit der serienmäßigen Bereifung 235/60R16). Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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.
- XDA) Die vorderen Schmutzfänger sind mit Ihrer Halterung zu entfernen.
Die vorderen Kunststoffinnenkotflügel sind im hinteren Bereich ca. 20mm tief einzudrücken. (Durch Erwärmung mit Heißluft). Die vorderen Enden der vorderen Stoßstange sind auf einer Länge von ca. 30mm unter 45° abzuschneiden.