

**ANLAGE 24** zum Gutachten Nr. **55127498** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735  
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 1 von 5

**Auftraggeber** Borbet GmbH  
 Hauptstraße 5  
 59969 Hallenberg 3

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ BS 75735  
 Radgröße 7,5Jx17H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung      | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                         | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|-----------------|---|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 114,3N<br>114,3 | BS 75735 114,3N/ohne Ring<br>BS 75735 114,3/Ø72,5xØ66,1 | 5/114,3/66,1  | 35                         | 600                  | 1980                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44255  
 Herstellerzeichen Borbet  
 Radtyp und Ausführung BS 75735 (s.o.)  
 Radgröße 7,5Jx17H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen Borbet  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,25            | Kegel 60° | 90                | -                |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55127498) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Nissan  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 24** zum Gutachten Nr. **55127498** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735  
Borbet GmbH

Seite 2 von 5

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|---|------------|-----------|---|--|
| Nissan 200SX<br>S14<br>e1*93/81*0012*..           | 147        | 225/45R17 |   | A02 A04 A05                                      |
|   | 147        | 235/40R17 | K07 K08 M27                             | A08 A09 A12                                      |
|   | 147        | 235/45R17 | G01 K07 K08                             | A14 A18 R21<br>S01                               |
| Nissan 300ZX<br>Z32<br>F444                       | 197-208    | 235/45R17 | G01                                     | A01 A02 A04                                      |
|   | 197-208    | 245/40R17 | M44                                     | A05 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>K07 R21 S01        |
| Nissan Almera Tino<br>V10<br>e9*98/14*0035*..     | 78         | 205/50R17 | G01 K02                                 | A01 A02 A04                                      |
|   | 78         | 225/45R17 | G01 K02 K07 K08                         | A05 A08 A09                                      |
|   | 78-100     | 205/45R17 | K02 T88                                 | A12 A14 A18                                      |
|   | 78-100     | 215/45R17 | K02 K07 K08                             | V17 S01  |
|   | 78-100     | 235/40R17 | K42 K49 K50 M27                         |  |
|   | 78-100     | 245/40R17 | K42 K49 K50 M44                         |  |
|   | 84-100     | 205/50R17 | K02                                     |  |
| Nissan Maxima<br>A32<br>e1*93/81*0011*..          | 103-142    | 225/45R17 | K02 K08 K49                             | A01 A02 A04                                      |
|   | 103-142    | 235/45R17 | K08 K42 K49                             | A05 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>K01 K05 R21<br>S01 |
| Nissan Maxima QX<br>A33<br>e1*98/14*0136*..       | 103-147    | 215/50R17 | K02 K05 K11                             | A01 A02 A04                                      |
|   | 103-147    | 225/45R17 | K11                                     | A05 A08 A09                                      |
|   | 103-147    | 235/45R17 | K02 K05 K56                             | A12 A14 A18                                      |
|   | 103-147    | 245/45R17 | K42 K56 R03                             | V17 S01  |

**Auflagen und Hinweise**

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs 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.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.

Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig.

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**ANLAGE 24** zum Gutachten Nr. **55127498** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735  
Borbet GmbH

Seite 4 von 5

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**M27** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop      | SP 8000, SP 9000                        | ---                                     |
| Bridgestone | S-01                                    | ---                                     |
| Pirelli     | P700-Z, P Zero Asim.                    | ---                                     |
| Uniroyal    | RTT2, Rallye 440 (ZR)                   | ---                                     |
| Michelin    | MXX3                                    | ---                                     |
| Continental | CSC, CZ91                               | ---                                     |
| Goodyear    | Eagle ZR, GSA, GSD, GSD+, Eagle F1      | ---                                     |
| Fulda       | Y 3000, Carat Extremo                   | ---                                     |
| Semperit    | M800                                    | ---                                     |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 235/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

**M44** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop      | SP 8000                                 | -                                       |
| Bridgestone | S-01, RE-71                             | -                                       |
| Uniroyal    | RTT-1, RTT-2 (ZR)                       | -                                       |
| Continental | SportContact                            | -                                       |
| Goodyear    | Eagle F1, Eagle ZR, GSD+                | -                                       |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 245/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**ANLAGE 24** zum Gutachten Nr. **55127498** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735  
Borbet GmbH

Seite 5 von 5

**V17** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|        | Vorderachse | Hinterachse                                |
|--------|-------------|--|
| Nr. 1  | 205/40R17   | 225/35R17                                  |
| Nr. 2  | 205/50R17   | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 3  | 215/40R17   | 245/35R17                                  |
| Nr. 4  | 215/45R17   | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 5  | 215/50R17   | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17            |
| Nr. 6  | 225/45R17   | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17            |
| Nr. 7  | 225/50R17   | 245/45R17, 255/45R17                       |
| Nr. 8  | 225/55R17   | 245/50R17, 255/50R17                       |
| Nr. 9  | 235/40R17   | 265/35R17, 275/35R17                       |
| Nr. 10 | 235/45R17   | 255/40R17, 265/40R17                       |
| Nr. 11 | 235/50R17   | 255/45R17                                  |
| Nr. 12 | 235/55R17   | 255/50R17                                  |
| Nr. 13 | 245/40R17   | 255/40R17                                  |
| Nr. 14 | 245/45R17   | 275/40R17                                  |
| Nr. 15 | 255/45R17   | 285/40R17                                  |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**Prüfergebnis**

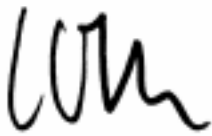

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 1998.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 22.Mai 2001

Coen

00032416.DOC