

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ BS 70535
 Hersteller Borbet GmbH

Auftraggeber Borbet GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg 3

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ BS 70535
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------------|--|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 114,3 114,3N4 | BS 70535 114,3 / Ø72,5-Ø66,1 BS 70535 114,3N4 / ohne Ring | 4/114,3/66,1 | 35 | 530 | 1980 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44215
 Herstellerzeichen Borbet
 Radtyp und Ausführung BS 70535 (s.o.)
 Radgröße 7Jx15H2
 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 (Gutachten Nr. 55092698) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Nissan
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Nissan 200 SX S13 E 999 | 124 | 195/60R15 | R35 | A02 A04 A05 |
| | 124 | 205/55R15 | A01 K42 | A08 A09 A12 |
| | 124 | 205/60R15 | A01 G01 K42 | A14 A18 V15 |
| | 124 | 215/50R15 | A01 K42 | S01 |
| | 124 | 215/55R15 | A01 K42 | |
| | 124 | 225/50R15 | A01 K42 R03 | |
| Nissan Almera N16 e11*98/14*0129*.. | 60-100 | 185/65R15 | M10 | A02 A04 A05 |
| | 60-100 | 195/60R15 | | A08 A09 A12 |
| | 60-100 | 205/55R15 | A01 K41 K42 K45 K49 K50 | A14 A18 Flh |
| | 60-100 | 225/50R15 | A01 K42 K44 K50 K56 R03 | V15 S01 |
| | 66-85 | 195/55R15 | T83 T85 | |
| | 66-85 | 215/50R15 | A01 K41 K42 K45 K49 K50 K56 | |
| Nissan Bluebird T12 E118 | 49-77 | 185/65R15 | M10 | A01 A02 A04 |
| | 49-77 | 195/60R15 | | A05 A08 A09 |
| | 49-77 | 205/50R15 | G01 | A12 A14 A18 |
| | 49-77 | 205/55R15 | | K42 S01 |
| | 49-77 | 205/60R15 | G01 | |
| Nissan Bluebird T72 E939 | 49-95 | 185/65R15 | M10 | A01 A02 A04 |
| | 49-95 | 195/60R15 | | A05 A08 A09 |
| | 49-95 | 205/50R15 | G01 | A12 A14 A18 |
| | 49-95 | 205/55R15 | | K42 S01 |
| | 49-95 | 205/60R15 | G01 | |
| Nissan Bluebird U11 D458 | 43-77 | 185/65R15 | M10 | A01 A02 A04 |
| | 43-77 | 195/60R15 | | A05 A08 A09 |
| | 43-77 | 205/50R15 | G01 | A12 A14 A18 |
| | 43-77 | 205/55R15 | | K42 S01 |
| | 43-77 | 205/60R15 | G01 | |
| Nissan Bluebird WU11 D461 | 43-77 | 185/65R15 | M10 | A01 A02 A04 |
| | 43-77 | 195/60R15 | | A05 A08 A09 |
| | 43-77 | 205/50R15 | G01 | A12 A14 A18 |
| | 43-77 | 205/55R15 | | K42 S01 |
| | 43-77 | 205/60R15 | G01 | |
| Nissan Prairie M11 F096 | 72-98 | 195/60R15 | | A02 A04 A05 |
| | 72-98 | 205/55R15 | A01 K42 | A08 A09 A12 |
| | 72-98 | 205/60R15 | A01 G01 K42 | A14 A18 A58 S01 |
| Nissan Primera P10 F499, /1 | 55-110 | 185/55R15 | M14 | A02 A04 A05 |
| | 55-110 | 195/50R15 | A01 K42 K49 | A08 A09 A12 |
| | 55-110 | 195/55R15 | A01 K42 K49 | A14 A18 A58 |
| | 55-110 | 205/50R15 | A01 K42 K49 K50 | S01 |
| | 55-110 | 205/55R15 | A01 G01 K42 K49 K50 | |
| | 55-110 | 215/45R15 | A01 G01 K42 K49 K50 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Nissan Primera P11 e11*93/81*0060*.. | 103-110 | 195/60R15 | A01 K42 K49 K56 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Car Lim S01 |
| | 103-110 | 205/55R15 | A01 K42 K49 K56 | |
| | 66-103 | 185/65R15 | M10 R09 | |
| | 66-96 | 195/50R15 | T82 X04 | |
| | 66-96 | 195/55R15 | A01 K42 K49 K56 | |
| | 66-96 | 195/60R15 | A01 K42 K49 K56 R09 | |
| | 66-96 | 195/60R15 | A01 K42 K49 K56 X09 | |
| | 66-96 | 205/50R15 | A01 K42 K49 K56 X04 | |
| | 66-96 | 205/55R15 | A01 G27 K42 K49 K56 | |
| Nissan Primera W10 F532, e1*93/81*0010*.. | 55-85 | 195/55R15 | K42 K49 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01 |
| | 55-85 | 195/60R15 | K42 K49 | |
| | 55-85 | 205/50R15 | K42 K49 K50 | |
| | 55-85 | 205/55R15 | K42 K49 K50 | |

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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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.

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,...).

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

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 eingetragen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G27 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 185/65R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

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

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

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

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M10 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---------------------------------------|---|
| Bridgestone | nur H, V, Z | WT 11 |
| Continental | nur H, V | TS 770 (H), TS 790 |
| Dunlop | alle | --- |
| Falken | nur H, V, Z | --- |
| Fulda | alle | Kristall 3000 |
| Goodyear | nur T, H, V, Z | Eagle GW, Ultra Grip |
| Goodrich | nur H, V, Z | --- |
| Kleber | nur H, V, Z | --- |
| Michelin | MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1 | XM+S 100 (T), XM+S 130 (T) |
| Semperit | nur H, V | M 828 (H), Sport-Grip |
| Toyo | nur H, V, Z | --- |
| Uniroyal | nur H, V | MS*plus 44 (H), MS Plus 55 |
| Yokohama | A509 | S760, S480 |
| Pirelli | P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000 | W190 Asim., W190 Dir., W190, W210- Perf., W210 Asim. |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

M14 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Bridgestone | ab H | --- |
| Dunlop | ab H | WinterSport M2 |
| Continental | ab H | ab H, TS 790 |
| Goodyear | Eagle F1, Ventura, NCT3, Vector | Eagle GW, Ultra Grip 5,-6 |
| Michelin | MXV2, MXV3A, XGTV | --- |
| Pirelli | P5000, P6000 | --- |
| Semperit | M700 | M728, Sport-Grip |
| Uniroyal | Rallye 440, 540 | MS*plus -3, -44, -55 |
| Yokohama | A510 | --- |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

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

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V15 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|--------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 175/55R15 | 195/50R15 |
| Nr. 2 | 185/55R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 3 | 195/45R15 | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 4 | 195/50R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 5 | 195/55R15 | 215/50R15 |
| Nr. 6 | 205/45R15 | 215/40R15 |
| Nr. 7 | 205/55R15 | 225/50R15 |
| Nr. 8 | 205/60R15 | 225/55R15 |
| Nr. 9 | 205/65R15 | 225/60R15 |
| Nr. 10 | 215/40R15 | 245/35R15 |

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.

X04 Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 175/70R14.

X09 Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 185/65R15 ww. 195/60R15 ausgerüstet werden können.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Prüfergebnis

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

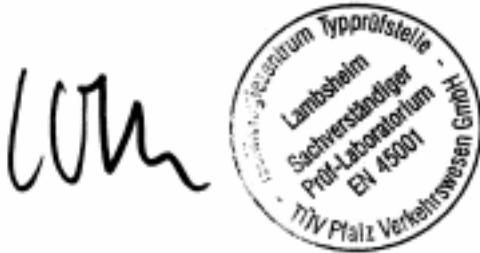
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 1998.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 5.April 2004



Coen

00062115.DOC