

**TÜV NORD**

Mobilität

# Teilegutachten

nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO

Nr. RZ-059358-B0-081

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers NISSAN**Auftraggeber:**

S-O-R

Bahnhofstraße 23-27  
33818 Leopoldshöhe705/40 2mm  
ZuW**Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	BORBET
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	LS70738 ✓
Ausführungsbezeichnung:	Lk 100
Radgröße:	7 J x 17 H2 ✓
Einpreßtiefe:	45 mm ✓
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz.: B0Ø64,0/Ø60,1
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP-003252-A0-081
Geprüfte Radlast:	600 kg
Reifenabrollumfang:	2000 mm

**Durchgeführte Prüfungen**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurwellenerhöhung ist nicht größer als 2%.

**Teilgutachten nach Anlage XIX zu §19.3 STVZO**

Nr. RZ-059358-B0-081

**TÜV NORD**

Mobilität

Seite 2 / 5  
Auftraggeber S-O-R  
Teiletyp LS70738**Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Reifen mit der zusätzlichen Kennzeichnung **Reinforced (RF)**, **Extra Load** oder **XL**, bezeichnen Reifen die für höhere Tragfähigkeiten als die der Standardausführungen ausgelegt sind. Die Beschriftung auf dem Reifen kann wahlweise mit Reinforced, Extra Load oder XL erfolgen. Entscheidend ist der zugehörige Load Index bzw. bei ZR-Reifen die auf dem Reifen angegebene Tragfähigkeit. Die oben beschriebenen Tragfähigkeitsabschläge bleiben unberührt.

**Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße „Maximum in Service“.

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : Nissan Motor  
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben M12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm, Kegelwinkel 60°  
 Anzugsmoment in Nm : 110  
 Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

## Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 STVZO

Nr.: RZ-059358-B0-081

**TÜV NORD**

Mobilität

Seite: 3 / 5

Auftraggeber: S-O-R

Teiletyp: LS70738

Typ: K12			
ABE/EG-Genehmigung: e11*2001/116*0195*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 59; 65; 81	Nissan Micra (Serie 165/70R14 ww. 175/60R15 ww. 185/50R16.)	195/40R17-81 K44) 205/40R17-80 ☺ K16)K24) 215/35R17-83 RF E48)K04)K16)K24)	A01) bis A10) K03)
48; 60; 63	Nissan Micra (Serie 175/65R15 ww. 185/50R16.)	195/40R17-81 K44) 205/40R17-80 K16)K24) 215/35R17-83 RF E48)G74)K04)K16)K24)	A01) bis A10) K03)

e11\*2001/116\*0195\*06 375/780

4/100/80

Typ: E11			
ABE/EG-Genehmigung: e11*2001/116*0268*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 63; 65; 81	Nissan Note	195/45R17-81 T07) 195/45R17-85.RF 205/45R17-88 215/40R17-83 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0268\*00 364/733

4/100/60

**Auflagen und Hinweise**

A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeug-

Wendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeug-



## Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 STVZO

Nr. RZ-059358-B0-081

TUV NORD

Mobilität

Seite: 4 / 5  
Auftraggeber: S-O-R  
Teiletyp: LS70738

- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen zu verwenden. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können, es sei denn, daß die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder können nur mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E48) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen die, mit der Reifengröße 185/50R16 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) genehmigt ist.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G74) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 175/65R15 ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

**Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO**

Nr. RZ-059358-B0-081

Seite 5 / 5

Auftraggeber S-O-R

Teiletyp LS70738

**TÜV NORD**

Mobilität

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-  
ler komplett umzulegen.

K24) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlag-  
bereich) zur Fahrzeugmitte hin nachzuarbeiten..

K44) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlag-  
bereich) zur Fahrzeugmitte hin nachzuarbeiten. Nicht erforderlich bei Fahrzeugen die  
werkssseitig mit der Bereifungsgröße 185/50R16 ausgerüstet sind oder diese in den Fahr-  
zeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) genehm-  
igt ist.

T07) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg (LI=81). Die  
Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss min. 462 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

**Sonstiges**

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Än-  
derung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in  
diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in  
der heute gültigen Fassung entsprechen.

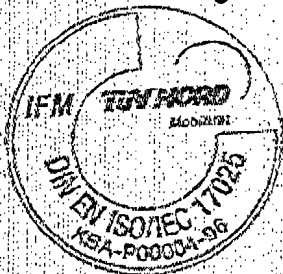
Der Auftraggeber/Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Zertifikat-  
Registrier-Nr. 081029185) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX,  
Abschnitt 2 StVZO unterhält.

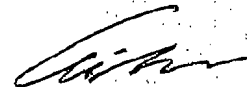
Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen  
und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder  
wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des  
Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Essen, 20. Januar 2006

**Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk – Tuning



  
Dipl.-Ing. Leibold