

# Teilegutachten Nr.

**RZ97/43538/A/41**

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AD 705450 (LK 114,3/4)**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Nissan**

Auftraggeber: **RH ALURAD Höffken GmbH**  
**Industriegebiet Ennest**  
**57439 Attendorf**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	<b>RH</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	63 mm
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 705450</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	510 kg / 1935 mm **
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1908/01/41)
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b> Dicke:	15 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>15624726 - RH **</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	114,3 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø66,3 Farbe: grau
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern <b>M12x1,25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Hartmut Griepentrog  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födtsch  
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43538/A/41**  
Blatt 2 von 8

Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 110 Nm
-----------------------------------	--

**\*\* Hinweis:**

Die zugehörige, geprüfte Adapter-Distanzscheibe  
hat Außendurchmesser 143 mm (Zentrierbund 139 mm)

**Durchgeführte Prüfungen**

**Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller** : **Nissan** Motor Company Ltd. Tokyo / Japan, bzw.  
Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd.,  
Sunderland/ Vereinigtes Königreich

**Spurverbreiterung** : bis zu 20 mm

Typ: <b>U11</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>D 458</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 55; 77	Nissan Bluebird	195/60R15-86 205/50R15-86 21) 205/55R15-87	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 19)20)23) 55)

D548/NT03E

4/114,3/66,1

Typ: <b>WU11</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>D 461</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 49; 75; 77	Nissan Bluebird	195/60R15-86 205/50R15-86 21) 205/55R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)20)23) 55)

D461/NT07E

1000/920

4/114,3/66,1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43538/A/41**  
Blatt 3 von 8

Typ: <b>T12</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 118</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
49; 77; 95	Nissan Bluebird	195/60R15-86  205/50R15-86 21)  205/55R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)20)23) 55)

E118/NT03E

4/114,3/66,1

Typ: <b>T72</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 939</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
49; 77; 95	Nissan Bluebird	195/60R15-86  205/50R15-86 21)  205/55R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)20)23) 55)

E939/NT04E

1000/820

4/114,3/66,1

Typ: <b>S13</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 999</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
124	Nissan 200SX ww. Nissan 200ZX	195/60R15-87  205/55R15-87 1)11)  225/50R15-90 1)11)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 16) 55)

E999/NT03E

840/895

4/114,3/66,1

Typ: <b>P10</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F 499 und F 499/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 85; 92; 110	Nissan Primera	185/55R15-81 15)25)  195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)13) 55)

F499/1/NT05

E935/900

4/114,3/66,1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
 57439 Attendorn  
 Radtyp: AD 705450

Teilegutachten  
 Nr. **RZ97/43538/A/41**  
 Blatt 4 von 8

Typ: <b>W10</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F 532</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 85	Nissan Primera (Kombi)	205/50R15-85 21)  205/55R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 13)18) 55)
F532/NT04E	885/980	4/114,3/66,1	

Typ: <b>W10</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0010*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 75; 85	Nissan Primera (Kombi)	205/50R15-85 21)  205/55R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 13)18) 55)
e1*93/81*0010*02	930/980	4/114,3/66,1	

Typ: <b>P11</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*93/81*0060*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73	Nissan Primera	195/50R15-82 27)  195/55R15-84  205/50R15-85	2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 55)
85; 96; 110		185/65R15-88 1)24)28)  195/50R15-82 27)28)  195/60R15-87  205/50R15-85  205/55R15-87 1)18)	
e11*93/81*0060*00	990/875	4/114,3/66	

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450

Teilegutachten  
Nr. RZ97/43538/A/41  
Blatt 5 von 8

---

### Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) 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 (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (bei spez. Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43538/A/41**  
Blatt 6 von 8

---

- 11) Es ist auf ausreichenden Abstand - min. 5 mm - zwischen Reifeninnenflanke und Federbeinrohr zu achten.  
Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen an Achse 2 erforderlich:  
Bei der Bereifungsgröße **195/50R15** sind bis zu einer Flankenbreite von 205 mm keine Maßnahmen erforderlich. Bei größeren Flankenbreiten sind die Radhausauschnittkanten im oberen Bereich anzulegen.  
Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.  
Bei der Bereifungsgröße **185/55R15** ist zusätzlich die innere Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers auf einer Länge von ca. 50 mm so auszuschneiden, daß eine Restbreite von ca. 15 mm verbleibt.  
Bei der Bereifungsgröße **205/50R15 und 195/55R15** ist zusätzlich die innere Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers auf einer Länge von ca. 50 mm so auszuschneiden, daß eine Restbreite von ca. 10 mm verbleibt.
- 13) Die Befestigungsschraube zwischen Stoßfänger und Kotflügel ist nach hinten zu versetzen und die verbleibende Metallasche nach oben zu biegen.
- 14) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- 15) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:  
**Hersteller:**  
Toyo  
Uniroyal  
Semperit  
Goodyear  
Dunlop  
Continental  
Bridgestone  
Pirelli  
**Typ:**  
600F1  
Rallye 340/55  
Direction  
Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT  
SP Sport D40, SP2000, SP8000  
alle Sommerprofile mit  
Geschwindigkeitssymbol  $\geq H$   
RE 71  
P 600  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 16) Folgende Reifenkombination ist auch zulässig:
- | <u>Vorderachse:</u> | <u>Hinterachse:</u> | <u>zusätzliche Auflagen:</u> |
|---------------------|---------------------|------------------------------|
| 205/55R15-87        | 225/50R15-90        | ---                          |
- An der Vorder- und Hinterachse sind nur Reifen eines Herstellers und eines Typs zulässig.
- 17) Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43538/A/41**  
Blatt 7 von 8

---

- 18) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45-Grad vor und hinter der Radmitte umzubördeln.
- 19) Der Lenkeinschlag ist gemäß Herstellervorgabe zu begrenzen.
- 20) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45-Grad vor und hinter der senkrechten Radmittenebene vollständig umzulegen. Das äußere Radhaus ist im gleichen Bereich aufzuweiten und an das äußere Karosserieblech anzulegen. Besonders im Bereich der Türkante ist die ins Radhaus hineinragende Ausbuchtung um ca 10 mm einzuarbeiten.
- 21) 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 Anbau-Bestätigung eingetragen werden.
- 23) An Achse 1 sind gegebenenfalls vorhandene Befestigungsschrauben/-klammern im oberen Bereich des Radlaufs zu entfernen. Die Karosserieteile sind dann in diesem Bereich klebend zu befestigen.
- 24) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | <b><u>Hersteller:</u></b> | <b><u>Typ:</u></b>  |
|---------------------------|---|
| Avon                      | alle Profilausführungen   |
| Continental               | alle Sommerreifenprofile mit<br>Geschwindigkeitssymbol $\geq$ H |
| Dunlop                    | alle Profilausführungen   |
| Falken                    | alle Profilausführungen   |
| Fulda                     | alle Profilausführungen   |
| Goodrich                  | alle Profilausführungen   |
| Goodyear                  | NCT2,NCT3,AQUATRED  |
| Michelin                  | MXV2, MXV3A, MXV3A Energy                                       |
| Pirelli                   | alle Profilausführungen   |
| Riken                     | alle Profilausführungen   |
| Semperit                  | alle Profilausführungen   |
| Toyo                      | alle Profilausführungen   |
| Uniroyal                  | alle Profilausführungen   |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen; das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 25) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 924 kg. (Reifentragfähigkeit bei LI 81)
- 27) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 950 kg. (Reifentragfähigkeit bei LI 82)

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43538/A/41**  
Blatt 8 von 8

---

- 28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführung mit 110 kW.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 15624726 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierung (grün).

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 21. April 1997

Verz.-Nr. : RZ97/43538/A/41 SSL (15-Zoll-43538A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr