

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ97/44438/D/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
am **VW Golf 4 / Bora-** (LK 100/5)**Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder 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.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Herstellerzeichen:	RH			
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe			
<b>Radtyp:</b>	<b>ZD 858560</b>	<b>ZD 908554</b>	<b>ZD 958548</b>	<b>ZD 108554</b>
für Achse: <b>-außer für V6 (150 kW)-</b>	VA + HA	nur HA	nur HA	nur HA
Radgröße:	<b>8,5J x 18 H2</b>	<b>9 J x 18 H2</b>	<b>9,5J x 18 H2</b>	<b>10J x 18 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	54 mm	48 mm	54 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	1,25/7,25-Zoll	1,75/7,25-Zoll	2,25/7,25-Zoll	2,25/7,75-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	715 kg / bei 2100 mm	715 kg / bei 2100 mm	715 kg / bei 2100 mm	715 kg / bei 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP1868/00	RP1869/01	RP1870/01	RP1871/01
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe : Dicke:</b> <b>-außer für V6 (150 kW)-</b>	<u>VA+HA:</u> 25 mm	<u>nur HA:</u> 20 mm/oder 25 mm	<u>nur HA:</u> 20 mm	<u>nur HA:</u> 25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>35 mm</b>	<b>34 mm/ oder 29 mm</b>	<b>28 mm</b>	<b>29 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen):	<b>25255641V</b>	<b>20255641V, oder 25255641V</b>	<b>20255641 V</b>	<b>25255641 V</b>
Lochkreisdurchm./Lochzahl (Scheibenanbau am Fz.):	100 mm/ 5	100 mm/ 5	100 mm / 5	100 mm / 5

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
 Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

**Fortsetzung Radausführungen (für V6 (150 kW):**

Herstellerzeichen:	RH			
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe			
<b>Radtyp:</b>	<b>ZD 858560</b>	<b>ZD 858560</b>	<b>ZD 908566</b>	<b>ZD 958560</b>
für Achse:	nur VA	nur HA	nur HA	nur HA
Radgröße:	<b>8,5 J x 18 H2</b>	<b>8,5 J x 18 H2</b>	<b>9 J x 18 H2</b>	<b>9,5 J x 18 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm	60 mm	54 mm	60 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	1,25/7,25-Zoll	1,25/7,25-Zoll	1,25/7,75-Zoll	1,75/7,75-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	715 kg / bei 2100 mm	715 kg / bei 2100 mm	715 kg / bei 2100 mm	715 kg / bei 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP1868/00	RP1868/00	RP1869/01	RP1870/00
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe : Dicke:</b>	<u>nur VA:</u> 25 mm	<u>nur HA:</u> 30 mm	<u>nur HA:</u> 35 mm	<u>nur HA:</u> 30 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>	<b>35 mm</b>	<b>30 mm</b>	<b>31 mm</b>	<b>30 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>25255641V</b>	<b>30255641V</b>	<b>35255641V</b>	<b>30255641 V</b>
Lochkreisdurchm./Lochzahl (Scheibenanbau am Fz.):	100 mm/ 5	100 mm/ 5	100 mm/ 5	100 mm / 5

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring Kennz.: Ø64/Ø57,1 ; Farbe: beige

**Radbefestigungsteile:**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

**Angaben zur Radkennzeichnung:**

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite
Herstellerzeichen (eingegossen):	RH
Radtyp:	<b>ZD ( X1 ) 85 ( X2 ):</b> eingegossen
(X1) Angabe der Felgenbreite: eingeschlagen	<b>8,5 / 90 / 95 / 10</b> (für 8,5-/9,0-/9,5-/10- Zoll)
(X2) Angabe der Einpreßtiefe: eingeschlagen	66, bzw. 60, bzw. 54, bzw. 48
Radstern-Ausführung: eingeschlagen	<b>92</b> (für alle Radausführungen)

**Wichtiger Hinweis:**

**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.**

**Durchgeführte Prüfungen**

**Anbauprüfung**

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 Spurweitenerhöhung liegt unter 2 %.

**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.

**Hinweise zu 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
 Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Volkswagen – VW**

Spurweiterehöhung: bis zu 30 mm

Typ: <b>1J</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 x18 ET35</b>	<b>8,5 x18 ET35</b>	
50; 55; 66; 74; 77; 81; 85; 92; 110;	Golf, Golf 4motion; Bora; Bora 4motion; (Limousine + Variant)	215/40ZR18 (-85W) Pirelli P7000	215/40ZR18 (-85W) Pirelli P7000	A01) bis A10)D11) T11)
	<b>Nicht für V6 (150 kW)</b>	225/35ZR18 (-83W)	225/35ZR18 (-83W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)T09)
		225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bis A10)D11) K03)K04)T13)
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)V02)
		<b>8,5 x18 ET35</b>	<b>9 x18 ET34</b>	
		225/35ZR18 (-83W)	225/35ZR18 (-83W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)T09)
		225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bis A10)D11) K03)K04)T13)
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35) K44)K45) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35) K44)K45) R06)V03)

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
 Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>1J</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>9 x18 ET29</b>	
50; 55; 66; 74; 77; 81; 85; 92; 110;	Golf, Golf 4motion; Bora; Bora 4motion	225/35ZR18 (-83W)	225/35ZR18 (-83W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K35)T09)
	(Limousine + Variant)	225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bisA10)D11) K03)K04)K35)T13)
	<b>Nicht für V6 (150 kW)</b>	225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K35)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31) K35)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04) K31)K35) V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K42) K43) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K42) K43) R05)R06)V05)
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>9,5 x18 ET28</b>	
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K35) R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K35) V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31) K42) K43) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31) K42) K43)R05)R06)V05)

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
 Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>1J</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>10 x18 ET29</b>	
50; 55; 66; 74; 77; 81; 85; 92; 110;	Golf, Golf 4motion; Bora; Bora 4motion	245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01)bisA10)D11)F21) K03)K04)K31)K35) M02)R05)
	(Limousine + Variant)	225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01)bisA10)D11)F21) K03)K04)K31)K35) M02)V02)
	<b>Nicht für V6 (150 kW)</b>	225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01)bisA10)D11)F21) K03)K04)K31)K42) K43)K44)K45) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01)bisA10)D11)F21) K03)K04)K31)K42) K43)K44)K45) R05)R06)V05)

e1\*98/14\*0071\*13

1030/1060 (1100)

5/100/57

Typ: <b>1J</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 x18 ET35</b>	<b>8,5 x18 ET30</b>	
<b>150</b>	<b>Golf V6; Bora V6</b>	225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bis A10)D11) K03)K04)T13)
	(Limousine + Variant)	225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)14)K35)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35) V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31) K35)R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35) R05)R06)V05)

e1\*98/14\*0071\*12

1030/1060

5/100/57

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
 Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>1J</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>9 x18 ET31</b>	
<b>150</b>	<b>Golf V6; Bora V6</b>  (Limousine + Variant)	225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bisA10)D11) K03)K04)K35)T13)
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K35)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31) K35)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04) K31)K35) V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K42) K43) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K42) K43) R05)R06)V05)
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>9,5 x18 ET30</b>	
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K35) R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31)K35) V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31) K42) K43) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bisA10)D11) K03)K04)K31) K42) K43)R05)R06)V05)

e1\*98/14\*0071\*12

1030/1060 (1100)

5/100/57

### Auflagen und Hinweise

A01) -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 Kraftfahrachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

A03) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntagfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h (Nenntagfähigkeit am Reifen ausgewiesen). Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -W- oder -Y-Reifen zulässig.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 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 speziellen Metallschraubventilen (z.B. Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. 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 sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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. Die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe ist zu entfernen; es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammengewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Die Sonderrad-Verwendung ist nur zulässig mit den beschriebenen Adapterscheiben sowie den aufgeführten Befestigungsteilen.
- F21) Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb muß ein Mindestabstand von 4 mm zwischen innerem Felgenhorn und oberem Federtellerrand an Achse 2 gewährleistet sein; gegebenfalls muß der Federteller am Außenrand geringfügig gekürzt werden.
- 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.



---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- K31) Bei der Fahrzeugausführung 1,9 TDI ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen oder der Lenkeinschlagbegrenzer von Votex Teile Nr. 8L0071759 einzubauen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt).
- K32) An Achse 2 ist vom Kunststoff-Innenkotflügel, im Bereich ab Seitenschutzleiste bis etwa zur Radmitte, ein Streifen von ca. 50 mm Höhe (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser ganz an das Blechradhaus anzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
  - Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.
- K42) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
  - Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste um ca. 6 – 8 mm aufzuweiten.
- K43) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die ins Radhaus ragende Kunststoffkante –direkt an Stoßfänger-Oberkante- ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten abzutrennen oder warm einzuformen (Bereich ab Radausschnitt bis ca. 40 mm nach innen).
- K44) Bei **4motion**-Ausführungen (Allradantrieb) sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die ins Radhaus ragende Kunststoffaufwölbung vor der HA-Feder ist ab Unterkante (Befestigungsschraube) auf einer Länge von ca. 200 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen.
  - Die Befestigungsschraube dort ist zu entfernen und der Blechwinkel dahinter nach vorn zu formen (auf ABS-Steuerleitung achten).
  - Die Kunststoff-Radhausschale im rechten Radhaus direkt vor dem Dämpfer ist ab Unterkante bis ca. 100 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen.
- K45) Bei **Frontantrieb**-Ausführungen sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich: Die Kunststoff-Radhausschale (rechts) ist im Bereich zwischen dem Tankfüllrohr und Reifeninnenflanke (nach Lösen der Befestigungsschrauben) auszuschneiden (hierbei darauf achten, daß Füllrohr nicht beschädigt wird).

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

M02) Die Montierbarkeit der Reifengröße 245/35R18 auf Felge 10x18 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifenfabrikate/-typen liegen entsprechende Montierbarkeitsfreigaben vor:

<u>Reifenhersteller</u>	<u>Reifentyp</u>
Yokohama	AVS-S1Z

Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

R05) Bei der Bereifungsgröße 245/35R18 dürfen an Achse 1 -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden  
(Flankenbreite bis 246 mm auf 8,5x18):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico
Yokohama	AVS S1-Z

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen), Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

R06) Bei der Bereifungsgröße **255/35R18** dürfen -unter Beachtung der übrigen Auflagen- **nur folgende Reifenfabrikate** verwendet werden (geprüfte Reifenkontur):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000; SP9000
Continental	Conti SportContact
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders nach innen), Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

T11) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg (LI=85). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 515 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg (LI=87). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

V02) Bezüglich der ABS- Eignung lagen für diese Reifen-Kombination folgende Reifenfreigaben bei Gutachtenerstellung vor:  
vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000
Yokohama	AVS S1-Z
Pirelli	P Zero Asimmetrico

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : **ZD (18-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.  
Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Continental	Aqua Contact; Conti SportContact
Dunlop	SP8000, SP9000
Pirelli	P Zero As., P7000
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	A008P

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen

V05) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:vorn: 245/35R18 und hinten: 255/35R18

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 11 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 18. Januar 2000

K:\RÄDER\RZ\41\18ZOLL\KOMB\44438D41.DOC (NT-Fz-Ausf/Auf)

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik

Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler