

# Teilegutachten

Nr . RZ97/44663/A/41

über den Verwendungsbereich der Sonderräder **AD 705450; AD 805445** (Lk 100/4)  
am **VW Corrado**

Auftraggeber:

**RH ALURAD Höffken GmbH**  
**Industriegebiet Ennest**  
**57439 Attendorn**

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

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Sonderrad für Achse:	Sonderrad 1 VA + HA	Sonderrad 2 VA + HA
Herstellerzeichen:	<b>RH</b>	<b>RH</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2	8 J x 15 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4	100 mm / 4
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 705450</b>	<b>AD 805445</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm	45 mm

<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b> Dicke:	zu Radtyp AD 705450: 25 mm	zu Radtyp AD 805445: 20 mm, ww. 25 mm
<b>Effekt. Einpreßtiefe mit Distanzscheibe:</b>	<b>25 mm</b>	<b>25 mm, wahlw. 20 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung :</b> (außen eingeschlagen) wahlw.:	<b>25224641</b> (25 mm)	<b>20224641</b> (20 mm), <b>25224641</b> (25 mm)
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	100 mm / 4	100 mm / 4
Geprüfte Radlast /bei Abrollumfang:	585 kg / 1935 mm	515 kg / 1875 mm
Radlastprüfung: RWTÜV Fahrzeug GmbH:	RP1908/01	RP1907/00

Befestigung Rad an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x19; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x19; Anzugsmoment: 110 Nm

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø57,1; Farbe: beige

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:  
Ulrich Weber  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födisch  
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450; AD 805445

Teilegutachten  
Nr. RZ97/44663/A/41  
Blatt 2 von 8

### Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an den im Verwendungsbereich genannten Fahrzeugen. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

### Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung der geprüften Fahrzeugtypen durch die geänderte Rad-Einpreßtiefe liegt nicht über 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 sowie Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

### Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW**

Typ:		<b>53I</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>E664; E664/1</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>7Jx15 ET25</b>	<b>7Jx15 ET25</b>	
79; 82; 85; 100; 118	Corrado, Corrado G60 (4-Loch-Radanschluß)	195/50R15-82	195/50R15-82	1)bis 10) 13)16) 55)
		205/50R15-85	205/50R15-85	1)bis 10) 12)13)17) 55)
		215/45R15-84	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16) 55)
		195/50R15-82	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16) 55)
		185/55R15-81	185/55R15-81	1)bis 10) 13)16) 28)30) 55)
		185/55R15-81 Q M+S	185/55R15-81 Q M+S	1)bis 10) 13)16) 29)31) 55)

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450; AD 805445

Teilegutachten  
Nr. RZ97/44663/A/41  
Blatt 3 von 8

Typ: <b>53I</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>E664; E664/1</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>7Jx15 ET25</b>	<b>8Jx15 ET25</b>	
79; 82; 85; 100; 118	Corrado, Corrado G60 (4-Loch-Radanschluß)	195/50R15-82	195/50R15-82	1)bis 10) 13)16) 21) 55)
		205/50R15-85	205/50R15-85	1)bis 10) 12)13)17) 23) 55)
		215/45R15-84	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16) 55)
		195/50R15-82	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16) 55)

E664/1 NT06

925/710

4/100/57

Typ: <b>53I</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>E664; E664/1</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>7Jx15 ET25</b>	<b>8Jx15 ET20</b>	
79; 82; 85; 100; 118	Corrado, Corrado G60 (4-Loch-Radanschluß)	195/50R15-82	195/50R15-82	1)bis 10) 13)16)19) 21) 55)
		205/50R15-85	205/50R15-85	1)bis 10) 12)13)18)19) 23) 55)
		215/45R15-84	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16)19) 55)
		195/50R15-82	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16)19) 55)

E664/1 NT06

925/710

4/100/57

Typ: <b>53I</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>E664; E664/1</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx15 ET25</b>	<b>8Jx15 ET25</b>	
79; 82; 85; 100	Corrado  (4-Loch-Radanschluß)  <b>(Nicht G60)</b>	195/50R15-82	195/50R15-82	1)bis 10) 13)16) 21) <b>50</b> ) 55)
		205/50R15-85	205/50R15-85	1)bis 10) 12)13)17) 23) <b>50</b> ) 55)
		215/45R15-84	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16) <b>50</b> ) 55)
		195/50R15-82	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16) 21) <b>50</b> ) 55)

E664/1 NT06

925/710

4/100/57

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450; AD 805445**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44663/A/41**  
Blatt 4 von 8

Typ: <b>53I</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>E664; E664/1</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx15 ET25</b>	<b>8Jx15 ET20</b>	
79; 82; 85; 100	Corrado	195/50R15-82	195/50R15-82	1)bis 10) 13)17)19) 21) <b>50) 55)</b>
	(4-Loch-Radanschluß)	205/50R15-85	205/50R15-85	1)bis 10) 12)13)18)19) 23) <b>50) 55)</b>
	<b>(Nicht G60)</b>	215/45R15-84	215/45R15-84	1)bis 10) 13)17)19) <b>50) 55)</b>
		195/50R15-82	215/45R15-84	1)bis 10) 13)16)19) 21) <b>50) 55)</b>

E664/1 NT06

925/710

4/100/57

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage 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 sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, 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 (hierbei besonders auf unbeschädigte/ungekürzte PU-Federanschlagpuffer achten).
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventil zulässig (hohe Überwurfmutter). Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder und der zugehörigen Adapter-Distanzscheiben dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (Kegelbundbolzen M12x1,5x19) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450; AD 805445

Teilegutachten  
Nr. RZ97/44663/A/41  
Blatt 5 von 8

---

- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 1 sind die Radhauskanten über Radmitte umzulegen, sofern diese nicht gemäß Aufl. 13) nach außen aufgeweitet, bzw. ausgestellt werden.
- 13) An Achse 1 ist für ausreichende Radabdeckung zu sorgen (z.B. Kotflügel-Befestigungsstellen um ca. 10 mm unterlegen oder Radhauskante um ca. 10 mm aufweiten/nach außen ausstellen).
- 14) An Achse 2 ist auf ausreichende Radabdeckung zu achten; ggf. -je nach Reifenprofil- ist der Bereich oberhalb des Stoßfängers nach außen auszustellen/aufzuweiten.
- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
Die Radhaussicke ist im Bereich von ca. 250 mm vor Radmitte bis ca. 150 mm hinter Radmitte auf Restdicke von 8-10 mm ganz umzulegen.  
(Kontrollmaß: Radhaus-Innenwand bis Radhauskante min. 345 mm, gemessen über Radmitte)  
Vorhandene Kunststoff-Kotflügelverbreiterungen sind im gleichen Bereich entsprechend zu kürzen, so daß sie nicht über die umgelegte Radhauskante nach innen ragen (ggf. neu verkleben).
- 17) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
Die Radhaussicke ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der Seitenstoßleiste bis Stoßfänger-Oberkante auf Restdicke von 8-10 mm ganz umzulegen.  
(Kontrollmaß: Radhaus-Innenwand bis Radhauskante min. 345 mm, gemessen über Radmitte)  
Vorhandene Kunststoff-Kotflügelverbreiterungen sind im gleichen Bereich entsprechend zu kürzen, so daß sie nicht über die umgelegte Radhauskante nach innen ragen (ggf. neu verkleben).
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
Die Radhaussicke ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der Seitenstoßleiste bis Stoßfänger-Oberkante auf Restdicke von 8-10 mm ganz umzulegen und zusätzlich um ca. 5 mm aufzuweiten (Kontrollmaß: Radhaus-Innenwand bis Radhauskante innen: min. 350 mm, gemessen über Radmitte)  
Vorhandene Kunststoff-Kotflügelverbreiterungen sind im gleichen Bereich entsprechend zu kürzen, so daß sie nicht nach innen überstehen (ggf. neu verkleben).
- 19) An Achse 2 ist das Radhausblech oberhalb der umgelegten Radhausausschnittkante in einem Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte (im Bereich der äußeren Reifenschulter) an den Außenkotflügel anzuformen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450; AD 805445

Teilegutachten  
Nr. RZ97/44663/A/41  
Blatt 6 von 8

- 21) Die Verwendung der Bereifungsgröße 195/50R15 auf der Felgengröße 8 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

**Hersteller:**

Goodyear  
Pirelli  
Yokohama

**Typ:**

Eagle GS-D+, Eagle F1  
P700-Z, P Zero Asimmetrico, P5000  
A510, A520, AV1-50i

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 23) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50R15 auf der Felgengröße 8 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b><u>Hersteller:</u></b>	<b><u>Typ:</u></b>
Dunlop	Sp2000; Sp8000;
Continental	alle Sommerprofile
Semperit	alle Sommerprofile
Uniroyal	alle Sommerprofile
Yokohama	A509, A520, AV1-50i
Bridgestone	S-02, S-01, B 530
Goodyear	Eagle GS-D+, Eagle F1
Michelin	X GTV; SX GT; HX MXV3A
Pirelli	P5000; P6000; P700-Z; P Zero As.; W210P

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 24) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45R15 auf der Felgengröße 8 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

**Hersteller:**

Dunlop

**Typ:**

SP 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenhersteller über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450; AD 805445**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44663/A/41**  
Blatt 7 von 8

- 28) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b><u>Hersteller:</u></b>	<b><u>Typ:</u></b>
Bridgestone	RE 71
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Michelin	MXV3A, XGTV, SX GT
Pirelli	P600, P4000, P5000
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	Direction
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55

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/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 29) Die Verwendung der Reifengröße 185/55R15 **M+S** auf Felge 7Jx15 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b><u>Hersteller</u></b>	<b><u>Reifentyp</u></b>
Uniroyal	MS Plus3; reinf. MS Plus3; MS*plus44
Bridgestone	WT21
Dunlop	SP Winter Sport
Pirelli	W190 P rf.

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/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 30) Diese Reifengröße (185/55R15) ist als Sommerbereifung nur dann zulässig, wenn diese bereits serienmäßig eingetragen ist.
- 31) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI81) nur zulässig bis zul. Achslast von max. 920 kg. Bei 185/55R15 M+S ist bei zul. Achslast über 920 kg die reinforced-Ausf. (LI85) zu verwenden.
- 50) Radtyp AD 805445 nicht zulässig an Achse 1 bei Fz.-Ausf. G60 (118 kW) sowie bei Fz.-Ausf. mit Bremssattel vom G60 (Bremsfreiraum nicht ausreichend).
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben -siehe Blatt 1- sowie den zugehörigen Kegelbundbolzen M12x 1,5x 19 und Mittenzentrierring (beige) für Distanzscheiben-Zentrierung.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450; AD 805445**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44663/A/41**  
Blatt 8 von 8

---

### 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. Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 18. Dezember 1997  
Verz.-Nr.: RZ97/44663/A/41 Ssl (14-Zoll-44663A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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