## Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 05 705

Hersteller Rad Center Derkum GmbH

TUV Ptalz TUV Rheinland Group

Seite 1 von 8

Auftraggeber Rad Center Derkum GmbH

Schleidener Straße 33 53919 Weilerswist-Derkum QM-Nr.: QA 05 100 02086

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell RC05
Typ 05 705
Radgröße 7Jx15H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W3	RC05 705 W3/N26 Ø72,6-Ø57,1	5/112/57,1	38	670	1995

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45241 Herstellerzeichen RCD

Radtyp und Ausführung RC 05 705 (s.o.) Radgröße 7Jx15H2

Einpresstiefe ET (s.o.)
Giessereikennzeichen JAW
Herkunftsmerkmal

Herstelldatum Monat und Jahr

# Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	33
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	170	33

## Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55172102) durchgeführt.

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

## Verwendungsbereich

Hersteller Audi

Skoda Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 05 705

Rad Center Derkum GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi 100, 200	64-147	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05
44	64-147	205/60R15	A01 K44	A08 A09 A12
C727, /1	64-147	215/50R15	A01 K41 K44 K49 K50	A14 A23 B37
				L03 R21 X62 S02
Audi 100, 200 Q.	98-147	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05
44Q	98-147	195/65R15	M+S R09	A08 A09 A12
D403, /1	98-147	205/60R15	A01 K44	A14 A23 B03 B37 S02
Audi 100, 200, A6	60-142	195/65R15	R09	A02 A04 A05
C4	60-142	205/60R15		A08 A09 A12
F619, /1	60-142	215/60R15		A14 A23 Au3
				B03 B37 Car
				Lim S02
Audi 80, 90 Quattro	162-169	195/65R15	M+S	A02 A04 A05
89Q				A08 A09 A12
E399, /1				A14 A23 S02
Audi A4	74-110	195/65R15	A13 R09	A02 A04 A05
8E	74-110	205/60R15	A12	A08 A09 A14
e1*98/14*0151*,	74-110	205/65R15	A12 R09	A23 A70 B03
e1*2001/116*0151*	74-110	215/60R15	A01 A12 K49 K50	Car Lim V15
	74-110	225/55R15	A01 A12 K46 K49 K50	S01
Audi A4	55-142	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05
B5	55-142	195/65R15		A08 A09 A12
e1*93/81*0013*,	55-142	205/60R15		A14 A23 B03
e1*98/14*0013*	55-142	215/60R15	A01 K46	Car Lim V15
	55-142	225/50R15	A01 K45 K46 K49	S01
	55-142	225/55R15	A01 K45 K46 K49	
Audi A6	81-142	195/65R15	R09	A02 A04 A05
4B	81-142	205/60R15		A08 A09 A12
e1*96/27, 98/14,	81-142	215/55R15	A01 K46 K49 T89	A14 A23 A70
e1*2001/116*0051*	81-142	215/60R15	A01 K46 K49	B03 Car Lim
	81-142	225/55R15	A01 K46 K49 K50	V15 S01
Skoda Octavia	55-103	195/65R15		A02 A04 A05
1Z	55-103	205/60R15	A01 K49	A08 A09 A12
e11*2001/116*0230*.	55-103	225/55R15	A01 K49	A14 A23 A58
				B03 Lim V15 S01
VW Bus	50-103	195/70R15	134 A80 K49 K50 R37 R50 R70	A01 A02 A04
7DB			T97	A05 A08 A09
e1*96/79*0067*,	50-103	205/65R15	134 K49 K50 T94 T99	A12 A14 A23
e1*98/14*0067*	50-103	205/65R15C	134 K49 K50 R09 R70	B03 K34 S03

## Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 05 705

Hersteller Rad Center Derkum GmbH

TÜV Ptalz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Bus, Transporter 70X0, 70X1 F514, 519, 521, 576, F657, G206,213-214, G284, 340, 461-462	44-81 44-81 44-81	195/70R15 205/65R15 215/65R15 225/60R15	134 A11 R37 R50 R70 T92 T97 134 A12 R50 T94 T99 133 A12 T00 T96 134 A01 A12 K49 K50 T95 T96	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 S03
VW Bus, Transporter 70X02, 70X12 H297-300, 304, 306, H322-327	50-103 50-103 50-103 50-103	195/70R15 205/65R15 205/65R15C 215/65R15	134 K49 K50 R37 R50 R70 T92 T97 134 K49 K50 T94 T99 134 K49 K50 R09 R70 133 K49 K50 T00 T96	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K34 S03
VW Caddy 2K, 2KN e1*2001/116*0252*, L320	51-77 51-77 51-77	195/65R15 205/60R15 215/60R15	K49 T91 T95 K49 T90 T91 T95 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
VW Golf 1K e1*2001/116*0242*	55-110 55-110	195/65R15 205/60R15	K49 R37 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 Flh S01
VW Passat 3B e1*95/54*0043*, e1*98/14*0043*	66-142 66-142 66-142	195/65R15 205/60R15 215/55R15 225/55R15	A13 A12 A01 A12 K46 K49 K50 T89 A01 A12 K46 R03	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 B03 Car Lim V15 S01
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*, e1*2001/116*0157*	74-110 74-110 74-110 74-110 74-110	195/65R15 195/65R15 205/60R15 215/55R15 225/55R15	A13 R09 A13 M+S A12 A12 T89 A12 R03	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 B03 Car Lim V15 S01
VW Touran 1T e1*2001/116*0211*	66-110 66-110	195/65R15 205/60R15	K49 K50 T91 K49 K50 T90 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 A58 A70 S01

#### 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.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Hersteller Rad Center Derkum GmbH



TÜV Rheinland Group

Seite 4 von 8

**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.

- **A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- **A23** Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A70** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe: Schwarz

Ventillänge [mm]: 49

BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 003

Alligator Artikel-Nr.: 590 387 bzw. 590 388

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

**A80** Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit ESP (Elektronisches-Stabilitäts-Programm).

Au3 Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen bis 142 kW.

**B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

B37 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit innenumfaßten Scheibenbremsen.

#### Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Hersteller Rad Center Derkum GmbH



TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 5 von 8

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

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

**K34** Die Funktion der Schiebetüren ist zu überprüfen.

**K41** An Achse 1 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

L03 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Servolenkung.

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

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

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

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.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 05 705

Hersteller Rad Center Derkum GmbH

Seite 6 von 8

- 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.
- **R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- **R50** Diese Reifengröße ist als "C" Ausführung nicht verwendbar, da der "C Reifen" auf der in diesem Gutachten genannten Radgröße nicht montierbar ist.
- **R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 05 705

Hersteller Rad Center Derkum GmbH

T**UV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 7 von 8

**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

Mandanaskaa Ilintanaskaa

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.

- **X62** Diese Rad-Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßig tiefergelegtem Fahrwerk und ausgestellten Radabdeckungen bei serienmäßiger Radgröße 7,5Jx15H2.
- 133 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 kg.
- 134 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 kg.

# 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.

Anlage 23 zum Gutachten Nr. 55172102 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ 05 705

Rad Center Derkum GmbH

Seite 8 von 8

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum August 2002.

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, 27.Dezember 2004



Bohlander 00072912.DOC