

TEILEGUTACHTEN

366-1432-00-MURD

Hersteller: Kromag Metallindustrie Ges.m.b
 Abteilung "KFZ-Räder"

 A-2552 Hirtenberg

Art: Sonderrad 6 J X 15

Typ: 8950

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Ein- oder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Der Nachweis, daß der Hersteller der Teile in Bezug auf die Produktion dieser Teile in seiner Fertigung ein Qualitätssicherungssystem unterhält, wurde erbracht durch Zertifikat-Registriernr: 12 100 9207.

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P 00001-95
von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



Teilegutachten 366-1432-00-MURD

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15
Antragsteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H

Radtyp: 8950
Stand: 23.08.2000

Seite: 1 von 3

0. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Lochkreis (mm) / -zahl	Mittenloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
-	AR-8950	ohne Ring	100/4	57,09	35	450	1790	01/98

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller :Kromag Metallindustrie Ges.m.b
Abteilung "KFZ-Räder"

A-2552 Hirtenberg

Hersteller :Kromag Metallindustrie Ges.m.b
Abteilung "KFZ-Räder"
A-2552 Hirtenberg

Handelsmarke :KFZ

Korrosionsschutz :Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 7,5 kg

I.1. Radanschluß

siehe Anlage

I.2. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung a:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: KFZ	: --
Radtyp	: 8950	: --
Radausführung	: AR-8950	: --
Radgröße	: 6 J X 15	: --
Typzeichen	: KBA 43737	: --
Einpreßtiefe	: ET35	: --
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01.98

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND · RIDLERSTRASSE 57 · 80339 MÜNCHEN



Teilegutachten 366-1432-00-MURD

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15
 Antragsteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H

Radtyp: 8950
 Stand: 23.08.2000



Seite: 2 von 3

I.3. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom 366-2015-95-MURD liegt vor.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:**III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:**

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, Vkl S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 ((Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit) Ausgabe 05.2000 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND · RIDLERSTRASSE 57 · 80339 MÜNCHEN



Teilegutachten 366-1432-00-MURD

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15
 Antragsteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H

Radtyp: 8950
 Stand: 23.08.2000



Seite: 3 von 3

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Abnahme des Anbaues des Sonderrades nach § 19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1 SEAT	-	35	23.08.2000	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Hübner

Sachverständiger
 München, 23.08.2000
 HUE

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND · RIDLERSTRASSE 57 · 80339 MÜNCHEN



Teilegutachten 366-1432-00-MURD**ANLAGE: Technische Unterlagen**

Hersteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H.

Radtyp: 8950

Stand: 23.08.2000

Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Radbeschreibung	AR-8950	29.10.1997
Radzeichnung	AR-8950	09.01.1998

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND · RIDLERSTRASSE 57 · 80339 MÜNCHEN



ALCAR AUTOTEILE GMBH · Josef-Dietzgen-Straße 6-12 · 53773 Hennef

Teilegutachten 366-1432-00-MURD

ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Hersteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H

Radtyp: 8950
Stand: 23.08.2000



Seite: 1 von 1

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgenninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.
Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.



Teilegutachten 366-1432-00-MURD**ANLAGE: 1 SEAT**

Hersteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H.

Radtyp: 8950

Stand: 23.08.2000

Seite: 1 von 3

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 15

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
-	AR-8950	ohne Ring	57,09		450	1790	01/98

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : SEAT / 7593

Befestigungsteile : nur serienmäßige

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CORDOBA, IBIZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6K	e9*93/81*0001*..	40 - 81	185/55R15-81 195/50R15-82		bis e9*93/81*0001*06; CORDOBA-VARIO; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 722; 74D
6K	e9*93/81*0001*.., e9*98/14*0001*..	37 - 81	185/55R15-82 195/50R15-82		IBIZA; ab e9*93/81*0001*07; 10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 722; 74D
6K	e9*93/81*0001*.., e9*98/14*0001*..	37 - 81	185/55R15-82 195/50R15-82	22M	ab e9*93/81*0001*07; CORDOBA; CORDOBA-VARIO; 10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 722; 74D
6K	e9*93/81*0001*.., G406	33 - 110	185/55R15-81 195/50R15-81	22I; 54F 22I	IBIZA; bis e9*93/81*0001*06; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 722; 74D
6K 6K/C	e9*93/81*0001*.. G613	37 - 110	185/55R15-81 195/50R15-82	22I; 54F 22I	bis e9*93/81*0001*06; CORDOBA; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 722; 74D



Teilegutachten 366-1432-00-MURD**ANLAGE: 1 SEAT**

Hersteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H.

Radtyp: 8950

Stand: 23.08.2000

Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 L	e9*95/54*0021*... F763	47 - 110	185/55R15-81		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 722; 74D

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22M) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 366) Gegebenenfalls ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND · RIDLERSTRASSE 57 · 80339 MÜNCHEN



Teilegutachten 366-1432-00-MURD**ANLAGE: 1 SEAT**

Hersteller: Kromag Metallindustrie G.M.B.H.

Radtyp: 8950

Stand: 23.08.2000

Seite: 3 von 3

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 722) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile verwendet werden.



TÜV AUTOMOTIVE GMBH
UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND
Westendstraße 199
D-80686 München



Nachweis über die Erlaubnis / die Genehmigung / das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für: **ST-Sonderrad** Typ: **8950**
des Herstellers/Importeurs: **Kromag Metallindustrie Ges.m.b Abteilung "KFZ-
Räder" A-2552 Hirtenberg**

liegt ein Teilegutachten über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungs-
gemäßem Ein- oder Anbau der Techn. Prüfstelle
TÜV Automotive GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland vor.

Bericht-Nr.: **366-1432-00-MURD** Datum: **23.08.2000**

Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am

Fahrzeughersteller: , Fahrzeugtyp: ,
Fahrzeug-Ident-Nr.: ,

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.
Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE *)
wurden berücksichtigt.

Bemerkungen/Hinweise/Auflagen:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich/nicht vorgeschrieben aber möglich *)

Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: Unterschrift u. Name
Ort u. Datum der Abnahme: a.a.S.o.P./Prüf-Ing.

Daten für den Fahrzeugbrief

1	Fahrzeug- und Aufbauart					
5	Antriebsart			6	Höchstgeschwin- digkeit km/h	
7	Leistung			8	Hubraum ccm ³	
9	Nutz- oder Aufliegebelastung kg			10	Rauminhalt des Tanks m ³	
11	Steh-/Liegeplätze			12	Sitzplätze einschl. Führerpl. u. Nots.	
13	Maße über alles mm	Länge	Breite		Höhe	
14	Leergewicht kg			15	Zul. Gesamt- gewicht kg	
16	Zul. Achslast kg	vorn	mitten	hinten		
17	Räder und/oder Gleisketten		18	Zahl der Achsen	19	davon ange- triebene Achsen
20	Größenbezeichnung der Bereifung	vorn				
21		mitte und hinten				
22		oder vorn				
23		mitten und hinten				
	Überdruck am Bremsanschluß	24	Einleitungs- bremse	25	Zweileitungs- bremse	
26	Anhängerkupplung DIN 740 „Form und Größe			27	Anhängerkuppl. Prüfzeichen	
28	Anhängelast kg bei Anhängern mit Bremse			29	bei Anhängern ohne Bremse	
30	Standgeräusch dB (A)			31	Fahr- geräusch dB (A)	
33	Bemerkungen					

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte , Fz-Schein *) unter Ziffer und Ziffer 33, Zeile
beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

*) Nichtzutreffendes bitte streichen

