

Nummer **23-0406-A00-V01**

TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und
10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2

Fertiger/Zulieferer Orca Performance Wheels e.K.

Seite 1 von 8

Hersteller Orca Performance Wheels e.K.
Gewerbering 16
76351 Linkenheim-Hochstetten
QS-Nr.: 49 02 0082307

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	-	-
Typ	OP1-F 9.0JX20 H2	OP1-R 10JX20 H2
Radgröße	9.0JX20 H2	10JX20 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \emptyset (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	OP1-F 9.0JX20 H2 / ohne Ring	5/112/66,56	35	760	2200
-	OP1-R 10JX20 H2 / ohne Ring	5/112/66,56	45	760	2200

	Achse 1	Achse 2
Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	ORCA WHEELS	ORCA WHEELS
Radtyp und Ausführung	OP1-F 9.0JX20 H2 (s.o.)	OP1-R 10JX20 H2 (s.o.)
Radgröße	9.0JX20 H2	10JX20 H2
Einpresstiefe	ET 35	ET 45
Giessereikennzeichen	-	-
Herkunftsmerkmal	-	-
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28	34

Prüfungen

Die Gutachten Nr.23-0350-A00-V02 und 23-0352-A00-V02 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **23-0406-A00-V01**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und
 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
 Fertiger/Zulieferer Orca Performance Wheels e.K.

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C 63 AMG 204, 204K, -/AMG e1*2001/116* 0431*33-...,0457*26- .. 0463*13-...,0464*14- .. (FIN: W..205...) - Limousine/T-Modell	350, 375	245/30R20	R02	A06 A12 A14 A18 A58 Car Lim VC4 Vn2 S01
	350, 375	265/30R20	K2c K4i K6h K6r K8h R03	
CLS 63 AMG 218, 218AMG e1*2007/46*0485*.. e1*2007/46*0643*.. - incl. Facelift 2014	386-430	255/30R20	R02 T92	A06 A12 A14 A18 A58 BnK Lim R21 V20 Y89 S01
	386-430	295/25R20	R03 T95	
CLS 63 AMG Shooting Brake 218, 218AMG e1*2007/46*0485*.. e1*2007/46*0643*.. - incl. Facelift 2014	386, 410	255/30R20	R02 T92	A06 A12 A14 A18 A58 BnK Car R21 V20 Y89 S01
	386, 410	295/25R20	R03 R70 T95	
E 63 AMG 212, 212AMG e1*2001/116*0501*.. ; e1*2007/46*0191*.. (FIN: WDD212...)	386-410	255/30R20	R02 T92	A06 A12 A14 A18 A58 BnK Lim R21 V20 Y89 S01
	386-410	295/25R20	K2c K4k K6c K6h K6i K8g R03 T95	
E 63 AMG T-Modell 212K, 212K AMG e1*2007/46*0200*.. e1*2007/46*0335*.. (FIN: WDD212...)	386-410	255/30R20	R02 T92	A06 A12 A14 A18 A58 BnK Car R21 V20 Y89 S01
	386-410	295/25R20	K2c K4k K6c K6h K6i K8g R03 T95	
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-285	245/30R20	K1c K5d R02 T90	A06 A12 A14 A18 A57 F38 Lim NoH V01 V20 S01
	100-285	295/25R20	K2c K4k K6c K6h K8k R03 T95	
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. ; e1*2007/46*0484*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-245	245/30R20	K1c K5d R02 T90	A06 A12 A14 A18 A57 F39 Lim NoH V01 V20 S01
	100-245	295/25R20	K2c K4k K6c K6h K8k R03 T95	

Nummer **23-0406-A00-V01**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und
 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
 Fertiger/Zulieferer Orca Performance Wheels e.K.

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-245	245/30R20	K1c K5d R02 T90	A06 A12 A14
	100-245	295/25R20	K2c K4k K6c K6h K8k R03 T95 152	A18 A57 Car F42 NoH V01 V20 X77 S01
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-245	245/30R20	K1c K5d R02 T90	A06 A12 A14
	100-245	295/25R20	K2c K4k K6c K6h K8k R03 T95 152	A18 A57 Car F38 NoH V01 V20 X77 S01
SL 230, 231 e1*2007/46*0803*...; e1*98/14*0169*19- 23 Baureihe 231 (FIN: W..231...)	225-335	255/30R20	R02	A06 A12 A14
	225-335	295/25R20	R03	A18 V20 S01

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
		V	W	Y
210 km/h		100%	100%	100%
220 km/h		97%	100%	100%
230 km/h		94%	100%	100%
240 km/h		91%	100%	100%
250 km/h		-	95%	100%
260 km/h		-	90%	100%
270 km/h		-	85%	100%
280 km/h		-	-	95%
290 km/h		-	-	90%
300 km/h		-	-	85%

Nummer	23-0406-A00-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
Fertiger/Zulieferer	Orca Performance Wheels e.K.

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

152 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1520 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2mm zum Bremssattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

BnK Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

Nummer	23-0406-A00-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
Fertiger/Zulieferer	Orca Performance Wheels e.K.

F42 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an der Vorderachse.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K4k An Achse 2 ist das Halteblech der Radhausinnenverkleidung oberhalb der Radhausausschnittkante vollständig anzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K8g An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8k An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

Nummer	23-0406-A00-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
Fertiger/Zulieferer	Orca Performance Wheels e.K.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V01 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4-Matic) bei Baureihe 212 nur ab EG-Genehmigungsstand: e1*2001/116*0501*08, bzw. bei Baureihe 212 K nur ab Genehmigungsstand: e1*2007/46*0200*07 zulässig.

Nummer	23-0406-A00-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
Fertiger/Zulieferer	Orca Performance Wheels e.K.

V20 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	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr. 4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr. 5	235/50R20	255/45R20, 265/45R20, 295/40R20
Nr. 6	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 7	245/35R20	265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 8	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 9	245/45R20	275/40R20, 285/40R20
Nr. 10	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 11	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 12	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 13	255/45R20	285/40R20
Nr. 14	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr. 15	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr. 16	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr. 17	265/45R20	295/40R20
Nr. 18	265/50R20	295/45R20
Nr. 19	275/35R20	305/30R20
Nr. 20	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr. 21	275/45R20	305/40R20
Nr. 22	285/35R20	335/30R20
Nr. 23	285/40R20	325/35R20
Nr. 24	295/35R20	335/30R20, 345/30R20

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

VC4 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	245/30R20	265/30R20
Nr. 2	255/30R20	275/30R20, 285/30R20

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Vn2 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

Nummer	23-0406-A00-V01
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9.0JX20 H2 Typ OP1-F 9.0JX20 H2 und 10JX20 H2 Typ OP1-R 10JX20 H2
Fertiger/Zulieferer	Orca Performance Wheels e.K.

Y89 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit einem Bremsscheibendurchmesser von max. 360 mm an Achse 1.

Hinweise zu den Sonderrädern
entfällt

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen des Sonderradtyps Achse 1 wurden in Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim im Mai 2023 und die Festigkeitsprüfungen des Sonderradtyps Achse 2 wurden in Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Mai 2023 durchgeführt.

Die Verwendungsprüfung fand am 5. September 2023 in Lamsheim statt.

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.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2023.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 5. September 2023



Pohl

00415954.DOC