

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

Seite 1 von 8

Auftraggeber MOMO S.r.l.

Via Giovanni Bensi, 1/1

I-20152 Milano

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellRFX-01TypRFX011-10Radgröße10J X 21 EH2+ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
D03	RFX011-10 D03 / ohne Ring	5/112/66,6	50	900	2432

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 55483
Herstellerzeichen MOMO SRL
Radtyp und Ausführung RFX011-10...(s.o.)
Radgröße 10J X 21 EH2+
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel D=28mm	150	45
S02	Serienschraube M15x1,25	Kugel D=28mm	150	44,2

Prüfungen

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%



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
GLE-Klasse	150-335	255/40R21	R37 T02	A12 A14 A18
166 150-335 265/35R21 T01			A56 MHy	
e1*2007/46*	150-335	265/40R21	T05	NBF '
0598*16	150-335	275/35R21	A01 K2b T03	S01
(FIN: WDC1660)	150-335	285/35R21	A01 K1b K2b T01 T05	
	150-335	295/35R21	A01 K1a K1b K2c	
GLE-Klasse	180-270	255/40R21	K1a K2b T02 180	A01 A12 A14
H1GLE	180-270	265/40R21	K1a K2b T01 T05 180	A18 A56 KFS
e1*2007/46*1885*	180-270	275/35R21	K1c K2c T03 180	NoP R78 V21
- ohne AMG-Line	180-270	275/40R21	K1c K2c 180	S02
- ohne Coupé	180-270	285/35R21	K1c K2c T01 T05 180	
'	180-270	295/35R21 K1c K2c K5v T03 T07 180		
	180-270	305/35R21	K1c K2c K5x 180	
GL-Klasse	190,245	265/45R21	T04 T08 180	A12 A14 A18
166	190-320	265/45R21	M+S T04 T08 180	A56 KOV S01
e1*2007/46*	190-320	275/40R21	T07 180	
0598*05-17	190-320	275/45R21	180	
(FIN: WDC1668)	190-320	285/45R21	A01 K2b 180	
- ohne Radhaus-	190-320	295/40R21	A01 K2b 180	
Verbreiterungen	190-320	293/40R21	AUT K2D 160	
GL-Klasse	190-320	265/45R21	M+S 180	A12 A14 A18
166	190-320	275/40R21	180	A56 KMV S01
e1*2007/46*	190-320	275/45R21	180	
0598*05-17	190-320	285/45R21	180	
(FIN: WDC1668)	190-320	295/40R21	180	
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen				
GLS-Klasse	190-335	265/45R21	M+S R37 180	A12 A14 A18
166	190-335	275/40R21	R37 180	A56 KMV X93
e1*2007/46*	190-335	275/45R21	R37 180	S01
0598*18	190-335	285/45R21	180	
(FIN: WDC1668)	190-335	295/40R21	180	
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen	<u> </u>			
GLS-Klasse	190,245	265/45R21	180	A12 A14 A18
166	190-335	265/45R21	M+S 180	A56 KOV X93
e1*2007/46*	190-335	275/40R21	T07 180	S01
0598*18	190-335	275/45R21	180	
(FIN: WDC1668)	190-335	285/45R21	A01 K2b 180	
 ohne Radhaus- Verbreiterungen 	190-335	295/40R21	A01 K2b 180	
M-Klasse	140-285	265/40R21	K1c K2b	A01 A12 A14
164	140-285	275/35R21	K1c K2b T03	A18 F38 S01
e1*2001/116*0315*	140-285	285/35R21	K1c K2b 103 K1c K2a K2b	
- mit Luftfederung	140-200	200/00N21	NIC NZa NZU	
M-Klasse	140-285	265/40R21	K1c K2b	A01 A12 A14
164	140-285	275/35R21	K1c K2b T03	A18 F39 S01
e1*2001/116*0315* 140-285 285/35R21 K1c K2a K2b				
- ohne Luftfederung				



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

				Seite 3 von 8
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
M-Klasse	150-320	255/40R21	R37 T02	A12 A14 A18
166	150-320	265/35R21	A01 K2b T01	A56 NBF S01
e1*2007/46*	150-320	265/40R21	A01 K2b T05	
0598*00-15	150-320	275/35R21	A01 K1a K1b K2b T03	
	150-320	285/35R21	A01 K1a K1b K2c T01 T05	
	150-320	295/35R21	A01 K1c K2c K4h K6d	
ML 63 AMG	386, 410	265/40R21	T05	A12 A14 A18
166, 166AMG	386, 410	275/35R21	T03	A56 S01
e1*2007/46*0598*;	386, 410	285/35R21	T05	
e1*2007/46*0826*;	386, 410	295/35R21	A01 K1a K1b K2c	
R 63 AMG	375	265/40R21	K1c K2c T05	A01 A12 A14
251, 251AMG	375	275/35R21	K1c K2c T03	A18 S01
e1*2001/116*0341*,	375	285/35R21	K1c K2c K75 T01	
e1*2001/116*0404*				
R-Klasse	140-285	265/40R21	K1c K2c T05 180	A01 A12 A14
251	140-285	275/35R21	K1c K2c T03 180	A18 S01
e1*2001/116*0341*	140-285	285/35R21	K1c K2c K75 T01 180	

Allgemeine Hinweise

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

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-	Tragfähigkeit (%)			
geschwindigkeit	Geschwindigkeitssymbol (GSY)			
	V	W	Υ	
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%	

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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

Seite 4 von 8

TÜVRheinland®

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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1800 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.
- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE 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 in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- 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 2 mm 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.
- **A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)
- F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° 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.



PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10 Prüfgegenstand

Hersteller MOMO S.r.I.

Seite 5 von 8

- 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.
- Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von K2a dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.
- K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° 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.
- 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.
- An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.
- K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel vor Radmitte eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **KFS** Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit Festsattelbremse an Achse 1.
- Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung. M+S
- MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- **NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

GUTACHTEN ZULABE NI. 33463 Hach 922 SIVZO



Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55802524 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

Seite 6 von 8

- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- **R78** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit wahlweiser Serienbereifung 255/50R19 (u.a. Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 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.
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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.
- **T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 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.
- **T04** Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 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.
- **T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 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.
- **T07** Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 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.
- **T08** Reifen (LI 108) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2000 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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

Seite 7 von 8

V21 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
	235/45R21 245/30R21	255/40R21, 265/40R21 295/25R21
Nr. 3	245/35R21	275/30R21, 285/30R21
Nr. 4	245/40R21	275/35R21, 285/35R21
Nr. 5	245/45R21	275/40R21
Nr. 6	255/30R21	295/25R21, 305/25R21
Nr. 7	255/35R21	285/30R21, 295/30R21
Nr. 8	255/40R21	285/35R21
Nr. 9	255/50R21	285/45R21
Nr.10	265/35R21	295/30R21, 305/30R21, 315/30R21
Nr.11	200, 101121	295/35R21, 305/35R21
Nr.12	265/45R21	295/40R21
Nr.13	275/35R21	315/30R21, 325/30R21
Nr.14	_, 0, .0.1	305/35R21, 315/35R21
Nr.15	275/45R21	315/40R21
Nr.16	275/50R21	315/45R21
Nr.17	285/35R21	325/30R21
Nr.18		315/35R21
Nr.19	285/45R21	315/40R21, 325/40R21

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.

X93 Das Rad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 390 mm an Achse 1.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 5. April 2024 in Lambsheim statt.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 10J X 21 EH2+ Typ RFX011-10

Hersteller MOMO S.r.l.

Seite 8 von 8

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 Januar 2022.

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

Lambsheim, 5. April 2024

TÜVRheinland

Schmidt 00425577.DOC