

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

TEILEGUTACHTEN

EXPERT OPINION ON A COMPONENT

Nr. 212XT0051-03

Über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO.

This Expert Opinion deals with the compliance of the vehicle with the pertinent regulations once components have been properly installed according to Section 19 (3.4) StVZO (Federal German Road Licensing Regulations).

für das Teil / den Änderungsumfang : Rad-/Reifenkombination, Spurweitenänderung unter 2%
for the component / scope of modification Wheel/tyre combination, track modification less than 2%

Hersteller : AC SCHNITZER, automobile Technik
Manufacturer Neuenhofstr. 160
 52078 Aachen

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Notes to the owner of the vehicle

0.1 Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

Immediate acceptance and confirmation of acceptance of modification made to the vehicle

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

In case a modification has been made to the vehicle, the operating licence of the vehicle expires if the owner of the vehicle fails to have this modification officially accepted and confirmed without delay in accordance with Section 19 (3) or if defined requirements are not fulfilled!

Once the technical modification has been made to the vehicle, the owner is required to promptly present the vehicle, together with this Expert Opinion, to a German "amtlich anerkannter Sachverständiger" (aaS, officially appointed automotive expert) or to an engineer of a Technische Prüfstelle (technical inspection centre) or to a test engineer of an officially recognised inspection organisation to have the modification officially accepted and confirmed as prescribed.

0.2 Einhaltung von Hinweisen und Auflagen

Guidance information to be noted and requirements to be complied with

Die unter III und IV aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

The guidance information and requirements detailed in III and IV are to be observed and complied with.

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

0.3 Mitführen von Dokumenten

Documents the driver is required to carry with him/her

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

When the modification has been officially accepted, the driver is required to add to the vehicle documents the document proving the official acceptance of the modification, to carry it with him/her and to present it to authorised persons when requested to do so. Once the vehicle documents have been revised, this obligation is no longer applicable.

0.4 Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Revision of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

The owner of the vehicle has to apply to the registration office in charge for revision of the vehicle documents (motor vehicle registration certificates) as specified in the entry confirming that the modification has been carried out properly.

Further requirements are specified in the official document proving that the modification has been made properly.

I. Verwendungsbereich

Application range

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
<i>Type</i>	<i>Engine power in kW</i>	<i>Commercial description</i>	<i>Vehicle EC type approval</i>	<i>Tyres Requirements where pertinent</i>	<i>Requirements and notes</i>
G234M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 375	BMW M3 Limousine / saloon (G80) BMW M3 Kombilimousine Touring / station wagon (G81) (incl. Competition)	e1*2018/858* 00003* . .	10J x 20 / ET50 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 D33a) Achse 2 / Axle 2 275/30 R20-97 D33b) 285/30 R20-99 D33b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), HS1), M1), R112)

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Type	Engine power in kW	Commercial description	Vehicle EC type approval	Tyres Requirements where pertinent	Requirements and notes
G234M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 375	BMW M3 Limousine / saloon (G80) BMW M3 Kombilimousine Touring / station wagon (G81) (incl. Competition)	e1*2018/858* 00003* . .	10J x 20 / ET50 Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D33a)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), HS1), M1), R112)
				Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 D33b) 295/30 R20-101 D33b)	
				10J x 20 / ET33 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 D20a)	
				Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 D16b)	
				Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D16a)	
				Achse 2 / Axle 2 295/30 R20-101 D16b)	
				Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D16a)	
				10J x 21 / ET33 Achse 2 / Axle 2 295/25 R21-96 D16b)	

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Type	Engine power in kW	Commercial description	Vehicle EC type approval	Tyres Requirements where pertinent	Requirements and notes
G234M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 375	BMW M3 Limousine / saloon (G80) BMW M3 Kombilimousine Touring / station wagon (G81) (incl. Competition)	e1*2018/858* 00003* . .	10J x 20 / ET33 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 S20a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 S16b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 S16a) Achse 2 / Axle 2 295/30 R20-101 S16b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), HS1), M1), R120)
G234M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 375	BMW M4 Coupé (G82) BMW M4 Cabrio (G83) (incl. Competition)	e1*2018/858* 00003* . .	10J x 20 / ET50 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 D33a) Achse 2 / Axle 2 275/30 R20-97 D33b) 285/30 R20-99 D33b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), M1), R112)

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
<i>Type</i>	<i>Engine power in kW</i>	<i>Commercial description</i>	<i>Vehicle EC type approval</i>	<i>Tyres Requirements where pertinent</i>	<i>Requirements and notes</i>
G234M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 375	BMW M4 Coupé (G82) BMW M4 Cabrio (G83) (incl. Competition)	e1*2018/858* 00003* . .	10J x 20 / ET50 Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D33a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 D33b) 295/30 R20-101 D33b) 10J x 20 / ET33 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 D20a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 D20b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D16a) Achse 2 / Axle 2 295/30 R20-101 D20b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D16a) 10J x 21 / ET33 Achse 2 / Axle 2 295/25 R21-96 D20b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), M1), R112)

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.

Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Type	Engine power in kW	Commercial description	Vehicle EC type approval	Tyres Requirements where pertinent	Requirements and notes
G234M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 375	BMW M4 Coupé (G82) BMW M4 Cabrio (G83) (incl. Competition)	e1*2018/858* 00003* . .	10J x 20 / ET33 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 S20a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 S20b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 S16a) Achse 2 / Axle 2 295/30 R20-101 S20b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), M1), R120)
G2M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 338	BMW M2 Coupé (G87)	e1*2018/858* 00211* . .	10J x 20 / ET50 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 D33a) Achse 2 / Axle 2 275/30 R20-97 D33b) 285/30 R20-99 D33b) 10J x 20 / ET50 Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D33a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 D33b) 295/30 R20-101 D33b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), M1), R112)

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.

Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
<i>Type</i>	<i>Engine power in kW</i>	<i>Commercial description</i>	<i>Vehicle EC type approval</i>	<i>Tyres Requirements where pertinent</i>	<i>Requirements and notes</i>
G2M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 338	BMW M2 Coupé (G87)	e1*2018/858* 00211* . .	10J x 20 / ET33 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 D20a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 D20b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D16a) Achse 2 / Axle 2 295/30 R20-101 D20b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 D16a) 10J x 21 / ET33 Achse 2 / Axle 2 295/25 R21-96 D20b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), M1), R112)

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Fahrzeughersteller / vehicle manufacturer

BMW M 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Type	Engine power in kW	Commercial description	Vehicle EC type approval	Tyres Requirements where pertinent	Requirements and notes
G2M	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 338	BMW M2 Coupé (G87)	e1*2018/858* 00211* . .	10J x 20 / ET33 Achse 1 / Axle 1 275/30 R20-97 S20a) Achse 2 / Axle 2 285/30 R20-99 S20b) Achse 1 / Axle 1 285/30 R20-99 S16a) Achse 2 / Axle 2 295/30 R20-101 S20b)	A3) bis / up to A9), A13), H1), H2), M1), R120)

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Description of the component / scope of modification

Art / Kind : Vom Serienstand abweichende Rad-/ Reifenkombinationen (Sonderräder / LM-Räder).
Wheel/tyre combinations deviating from original conditions (special wheels / light alloy wheels).

II.1.1 Technische Beschreibung

Technical description

Radtyp / Type : siehe folgende Tabelle / see following table

 Lochkreisdurchmesser in mm : 112 bzw. / resp. 120
/ Bolt pattern diameter in mm

Lochzahl / Number of holes : 5

 Mittenlochdurchmesser in mm : \varnothing 76 (5x112 Räder / wheels)
Centre bore diameter in mm

 Mittenlochdurchmesser in mm : \varnothing 82 (5x120 Räder / wheels)
Centre bore diameter in mm

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Werkstoff / Material : Aluminium A356

Zentrierart / Type of centering : siehe folgende Tabelle / see following table

 Spurweitenänderung
modification of track : unter 2 % / less than 2 %

II.1.2 Angaben zur Befestigung

Assembling information

 Befestigungselemente
fastening elements : Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60°,
 Gewinde M 14 x 1,25; 10.9
Bolts M14 x 1,25; 10.9 with cone seat 60°

 Anzugsdrehmoment
Mounting torque : 140 Nm

Räder mit Radanschluss 5 x 112 / wheels with PCD: 5 x 112						
Radgröße	Radlast in kg / Abrollumf. in mm	ET in mm	Alu-Distanzring d=Dicke L=Radschrauben- schaftlänge	ET gesamt in mm	Radtyp AC-Schnitzer Teilenummer / Rad-Hersteller	Kennzeich- nung Radtyp
<i>Wheelsize</i>	<i>Wheel load in kg / Rolling circumf. in mm</i>	<i>Off- set in mm</i>	<i>Light-alloy-spacer d=width L=length of wheel- bolts</i>	<i>Offset total in mm</i>	<i>Type AC-Schnitzer Part No. / Wheel- manufacturer</i>	<i>Marking Type</i>
Achse / Axle 1 10Jx20EH2 LM-Rad / <i>Light alloy wheel</i>	1000 / 2220	50	Ø 66,5 / Ø 76 d=33mm L=26/28mm	17	Typ AC1 3611 230 462 / Tectran	10Jx20EH2 ET 50 3611230462
Achse / Axle 2 10Jx20EH2 LM-Rad / <i>Light alloy wheel</i>	1000 / 2220	50	Ø 66,5 / Ø 76 d=33mm L=26/28mm	17	Typ AC1 3611 230 462 / Tectran	10Jx20EH2 ET 50 3611230462
Achse / Axle 1+2 10Jx20 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	675 / 2092	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=16mm L=45mm	17	Typ AC3 3611 282 422 / PVM	10Jx20 ET 33 3611282422
Achse / Axle 1+2 10Jx20 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	675 / 2092	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=20mm L=50mm	13	Typ AC3 3611 282 422 / PVM	10Jx20 ET 33 3611282422

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Räder mit Radanschluss 5 x 112 / wheels with PCD: 5 x 112						
Radgröße	Radlast in kg / Abrollumf. in mm	ET in mm	Alu-Distanzring d=Dicke L=Radschrauben- schaftlänge	ET gesamt in mm	Radtyp AC-Schnitzer Teilenummer / Rad-Hersteller	Kennzeich- nung Radtyp
<i>Wheelsize</i>	<i>Wheel load in kg / Rolling circumf. in mm</i>	<i>Off- set in mm</i>	<i>Light-alloy-spacer d=width L=length of wheel- bolts</i>	<i>Offset total in mm</i>	<i>Type AC-Schnitzer Part No. / Wheel- manufacturer</i>	<i>Marking Type</i>
Achse / Axle 1+2 10Jx20 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	675 / 2159	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=16mm L=45mm	17	Typ AC4 3611 1020 422 / PVM	10Jx20 ET 33 36111020422
Achse / Axle 1+2 10Jx20 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	675 / 2159	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=20mm L=50mm	13	Typ AC4 3611 1020 422 / PVM	10Jx20 ET 33 36111020422
Achse / Axle 1+2 10Jx21 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	675 / 2150	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=16mm L=45mm	17	Typ AC4 3611 1021 422 / PVM	10Jx21 ET 33 36111021422
Achse / Axle 2 10Jx21 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	675 / 2150	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=20mm L=50mm	13	Typ AC4 3611 1021 422 / PVM	10Jx21 ET 33 36111021422

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Räder mit Radanschluss 5 x 120 / wheels with PCD: 5 x 120						
Radgröße	Radlast in kg / Abrollumf. in mm	ET in mm	Alu-Adapterring d=Dicke L=Radschrauben- schaftlänge	ET gesamt in mm	Radtyp AC-Schnitzer Teilenummer / Rad-Hersteller	Kennzeich- nung Radtyp
<i>Wheelsize</i>	<i>Wheel load in kg / Rolling circumf. in mm</i>	<i>Off- set in mm</i>	<i>Light-alloy-adapter d=width L=length of wheel- bolts</i>	<i>Offset total in mm</i>	<i>Type AC-Schnitzer Part No. / Wheel- manufacturer</i>	<i>Marking Type</i>
Achse / Axle 1+2 10Jx20 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	650 / 2092	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=16mm L=26/21mm	17	Typ AC3 3611 282 420 / PVM	10Jx20 ET 33 3611282420
Achse / Axle 1+2 10Jx20 Schmiederad / <i>forged wheel</i>	650 / 2092	33	Ø 66,5 / Ø 76 d=20mm L=26/21mm	13	Typ AC3 3611 282 420 / PVM	10Jx20 ET 33 3611282420

II.2 Kennzeichnung

Marking

Kennzeichnung (Art / Ort)

Marking (type / place)

: eingeprägt bzw. eingegossen

cast or printed in

AC1 Räder / AC1 wheels: (Tectran, LKZ 224)

Beispiel / Example	Außenseite / Outside	Innenseite / Inside
Rad-Hersteller / Manufacturer	: AC-Schnitzer	AC-Schnitzer
Radtyp / Wheel type	: -	AC1
Radausführung / Wheel version	: -	3611 230 462 (7) *1)
Radgröße / Wheel dimension	: -	10J x 20 EH2
Einpresstiefe / Offset	: -	ET+50
Lochkreis / PCD	: -	5x112
Herstellungsdatum / Date of manufacture	: -	„Monat und Jahr“ month and year
Lief. Kennzahl / Supplier mark	: -	LKZ 224
Jap. Prüfzeichen / Jap. Test mark	: -	JWL

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen
AC3 Räder / AC3 wheels: (PVM, LKZ237)

<i>Beispiel / Example</i>	<i>Außenseite / Outside</i>	<i>Innenseite / Inside</i>
Handelsmarke / Trade name : AC-Schnitzer		-
Radhersteller / Wheel-manufacturer : -		PVM
Radausführung / Wheel version : -		3611 282 422 (7) *1)
Radgröße / Wheel dimension : -		10J x 20
Einpresstiefe / Offset : -		ET 33
Lochkreis / PCD : -		5x112
Herstellungsdatum / Date of manufacture : -		„Woche und Jahr“ week and year
Herkunftsmerkmal / Made in : -		Made in Germany
Lief. Kennzahl / Supplier mark : -		LKZ 237
Jap. Prüfzeichen / Jap. Test mark : -		JWL

***1)**

 Kennzeichnung 3611 XX XXX 7, 8 bzw. 9: Farbkennzeichnung
 Marking 3611 XX XXX 7, 8 resp. 9: colour-code

AC4 Räder / AC4 wheels: (PVM, LKZ237)

<i>Beispiel / Example</i>	<i>Außenseite / Outside</i>	<i>Innenseite / Inside</i>
Handelsmarke / Trade name : AC-Schnitzer		-
Radhersteller / Wheel-manufacturer : -		PVM
Radtyp / Wheel type : -		AC4
Radausführung / Wheel version : -		3611 1020 422 (4) *1)
Radgröße / Wheel dimension : -		10.0J x 20
Einpresstiefe / Offset : -		ET 33
Lochkreis / PCD : -		5x112
Herstellungsdatum / Date of manufacture : -		„Woche und Jahr“ week and year
Herkunftsmerkmal / Made in : -		Made in Germany
Lief. Kennzahl / Supplier mark : -		LKZ 237
Jap. Prüfzeichen / Jap. Test mark : -		JWL

***1)**

 Kennzeichnung 3611 XX XXX 4: Farbkennzeichnung
 Marking 3611 XX XXX 7 resp. 4: colour-code

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

Distanzringe (Aluminium) / Spacers

Lz x Lk: 5x112 (Fahrzeuganschluss) -> Lz x Lk: 5x112 (Radanschlusseite)

PCD: 5x112 (vehicle sided) -> PCD: 5x112 (wheel sided)

Dicke d / in (mm)	Kennzeichnung	Zentrierung	Radschraubenschaftlänge
<i>Width d / in (mm)</i>	<i>Marking</i>	<i>Centring-system</i>	<i>Lenght of wheel bolts</i>
16	22761	Ø 66,5 / Ø 76	45 mm gesteckt / clamped
20	22867	Ø 66,5 / Ø 76	50 mm gesteckt / clamped
33	25700	Ø 66,5 / Ø 76	geschraubt / screwed: 28 mm (Rad/Distanzring / wheel/spacer) 26 mm (Distanzring/Fahrzeug / spacer/vehicle)

Kennzeichnungsart : eingeschlagen, auf dem Umfang
Kind of marking stamped into the outer contour

Adapter Distanzringe (Aluminium) / Adapter spacers

Lz x Lk: 5x112 (Fahrzeuganschluss) -> Lz x Lk: 5x120 (Radanschlusseite)

PCD: 5x112 (vehicle sided) -> PCD: 5x120 (wheel sided)

Dicke d / in (mm)	Kennzeichnung	Zentrierung	Adapter-System Radschraubenschaftlänge
<i>Width d / in (mm)</i>	<i>Marking</i>	<i>Centring-system</i>	<i>Adapter-system Lenght of wheel bolts</i>
16	34601	Ø 66,5 / Ø 82	geschraubt / screwed: 21 mm (Rad/Distanzring / wheel/spacer)
20	34618	Ø 66,5 / Ø 82	26mm (Distanzring/Fahrzeug / spacer/vehicle)

Kennzeichnungsart : eingeschlagen, auf dem Umfang
Kind of marking stamped into the outer contour

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Advice about combinability with further modifications

siehe Hinweise und Auflagen
see guidance information and requirements

IV. Hinweise und Auflagen

Guidance information and requirements

IV.1 Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

Requirements relating to the manufacturer / installer

- A3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind (mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil) den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, sofern im Verwendungsbereich nicht besonders festgelegt.
Bei Reifenkombinationen mit unterschiedlicher Größe an Vorder- und Hinterachse dürfen nur gleiche Reifenhersteller und Reifentypen an Vorder- und Hinterachse verwendet werden.
*Unless otherwise stated in the application range, the speed symbol and load index required as a minimum of the tyres to be used (except for tyres with M&S profile) can be taken from the vehicle papers.
In case of tyre combinations with different tyre size at axle 1 and 2 it is only allowed to use the same tyre manufacturer and the same tyre type.*
- A4) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten erforderlichen Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Teilegutachten, bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingversuche im Rahmen der Begutachtung durch einen aaS/aaSmT nachzuweisen.
Except for required modifications stated herein, the chassis and the brake units must be series type. The admissibility of further modifications is to be demonstrated by means of a supplement or by renewed tests of installation, clearance of the wheels and handling.
- A5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen (Befestigung durch Überwurfmutter von außen) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, ETRTO oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (einschließlich Toleranz) sind nur Metallschraubventile zulässig. Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.
Only tubeless tyres with rubber valves or metal screw-on valves (fastening by crown nut from the outside) may be used. The valves must be conform to DIN, ETRTO or TRA standard, as short as possible and not extend outwards beyond the wheel contour. In the case of vehicles with a maximum design speed of more than 210 km/h (including tolerance) only metal screw-on valves may be used. If the vehicle is equipped with relevant safety- or environment systems, like tyre pressure monitoring systems, these systems must be in use after mounting the special wheels.

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03

Expert Opinion no.

Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination

Typ / Type : siehe II. / see II.

Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

- A6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die von AC-Schnitzer mitgelieferten Radbefestigungselemente verwendet werden (Kegelbundschauben M14x1,25). Die Schraublänge der Befestigungselemente muss mindestens 9 Gewindegänge betragen. Anzugsmoment entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder, min. 140 Nm.
- The wheels shall only be fastened with the AC-Schnitzer fastening elements (cone seat bolts M14x1.25). The threaded length of the fastening elements shall have at least 9 turns. Mounting torque according to the manufacturers data for fixing the wheels, min. 140 Nm.*
- A7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- It must be pointed out to customers that the tyre inflation pressure or minimum inflation pressure specified by the wheel manufacturer is to be observed.*
- A8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb soll der Ersatzreifen den gleichen Abrollumfang wie die übrigen am Fahrzeug montierten Reifen haben. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- If the standard spare wheel is used, the vehicle should run at a moderate speed and not longer than necessary. In case of vehicles with permanent 4x4 drive, the spare tyre should have the same dynamic circumference as the other tyres mounted on the vehicle. Standard fastening elements only are to be used.*
- A9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass die Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.
- It must be pointed out to customers that it is not permitted to use snow chains.*
- A13) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen auf der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb des Felgenhorns angebracht werden.
- To balance the optional wheels, weights sticking to the inside of the rim may be attached only below the rim flange.*
- D16a) Nur in Verbindung mit 16 mm Distanzringen an Achse 1, siehe II.
- Only in connection with spacer (width 16 mm) at axle 1.*
- D16b) Nur in Verbindung mit 16 mm Distanzringen an Achse 2, siehe II.
- Only in connection with spacer (width 16 mm) at axle 2.*
- D20a) Nur in Verbindung mit 20 mm Distanzringen an Achse 1, siehe II.
- Only in connection with spacer (width 20 mm) at axle 1.*
- D20b) Nur in Verbindung mit 20 mm Distanzringen an Achse 2, siehe II.
- Only in connection with spacer (width 20 mm) at axle 2.*
- D33a) Nur in Verbindung mit 33 mm Distanzringen an Achse 1, siehe II.
- Only in connection with spacer (width 33 mm) at axle 1.*
- D33b) Nur in Verbindung mit 33 mm Distanzringen an Achse 2, siehe II.
- Only in connection with spacer (width 33 mm) at axle 2.*

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : **Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination**
Typ / Type : **siehe II. / see II.**
Hersteller / Manufacturer : **AC SCHNITZER, 52078 Aachen**

- HS1) Die serienmäßigen Kunststoffradabdeckungen an Achse 2 sind zu entfernen.
The OE plastic wheel covers from axle 2 has to be removed.
- M1) Auch zulässig an leistungsgesteigerten Fahrzeugen in Verbindung mit AC-Schnitzer Zusatzsteuergerät (keine Vmax Erhöhung, keine Veränderungen an den Bremsanlagen) nur mit Teilegutachten bzw. ABE.
Also permitted with "AC-Schnitzer additional control unit" for power enhancement only with Expert Opinion resp. ABE (v max raise and / or modification at the brake units are not allowed).
- R112) Nur in Verbindung mit Rädern mit Radanschluss 5x112.
Only in connection with wheels with PCD 5x112.
- R120) Nur in Verbindung mit Rädern mit Radanschluss 5x120.
Only in connection with wheels with PCD 5x120.
- S16a) Nur in Verbindung mit 16 mm Adapter Distanzringen (5x112/5x120) an Achse 1, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 16 mm) at axle 1.
- S16b) Nur in Verbindung mit 16 mm Adapter Distanzringen (5x112/5x120) an Achse 2, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 16 mm) at axle 2.
- S20a) Nur in Verbindung mit 20 mm Adapter Distanzringen (5x112/5x120) an Achse 1, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 20 mm) at axle 1.
- S20b) Nur in Verbindung mit 20 mm Adapter Distanzringen (5x112/5x120) an Achse 2, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 20 mm) at axle 2.

IV.2 Hinweise und Auflagen zum Anbau

Guidance information and requirements relating to the installation

- H1) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers sind zu beachten.
The assembly instruction has to be noticed.

IV.3 Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter

Guidance information and requirements relating to the owner of the vehicle

- H2) Alle Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel zu kontrollieren.
All fastening elements have to be checked with a suitable torque wrench after a distance of 100 km.

IV.4 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme

Guidance information and requirements relating to the acceptance of the modification

siehe IV.1
see IV.1

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

IV.5 Berichtigung der Fahrzeugpapiere
Revision of vehicle documents

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Though mandatory, the revision of the vehicle documents has been deferred. During the next referral to the registration office in charge, the vehicle owner has to bring this issue to the attention of the authority.

Beispiel für die Eintragung:
Example entry:

Feld / Box	Eintragung / Entry
22 (Bemerkungen) (Notes)	ZU FELD (15.1) U. (15.2) AUCH GENEHM.: V/H: 275/30 R20-97Y A. LM-RAD 10JX20EH2, ET50 KENNZ.: AC1 3611230462 MIT ANSCHRAUB-DISTANZRING V/H: KENNZ. 25700 DICKE D=33MM *** NO. (15.1) AND (15.2) OPTIONAL APPROVED: AXLE 1 AND 2, 275/30 R20-97Y AT ALLOY WHEEL***

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : **Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination**
Typ / Type : **siehe II. / see II.**
Hersteller / Manufacturer : **AC SCHNITZER, 52078 Aachen**

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Bases of testing and test results

V.1 Prüfgrundlage

Bases of testing

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität Nr. 751, Anhang I "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen", Stand: 01/2018.

The VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität Nr. 751, annex I "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen" (Appraisal of Wheel/Tyre Combinations with Functional Dimensions Deviating from the Standard Wheel/Tyre Combination), status 01/2018 was used as basis of testing.

V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

Tests and test results

Das unter Punkt II. beschriebene Rad wurde hinsichtlich der Festigkeit und des Anbaus entsprechend der o.a. Prüfgrundlage geprüft. Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Herstellereklärungen über die Verwendung von Sonder-Rad/Reifen-Kombinationen mit von der Serie abweichenden achsweisen Abrollumfang-Differenzen liegen vom Hersteller vor.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Das Rad erfüllt die Anforderungen der Prüfgrundlage.

The wheel described in II. was tested regarding fitting and strength in accordance to the above mentioned basis of testing.

Thorough tests were carried out on the test vehicle, for instance when partly and fully loaded, to look into the freedom of motion of the wheels, handling, braking performance, steering performance, high-speed performance.

Manufacturer declarations about using special wheel/tyre combinations with different OE tyre rolling circumferences per axle are present from the manufacturer.

Result: Under operating conditions as are usual in traffic, no negative effects on the operational safety and roadworthiness of the vehicle were noticed.

The wheel satisfies the requirements laid down in the basis of testing.

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

V.3 Gültigkeit der Prüfergebnisse
Validity of test results

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Abschnitt II beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Abschnitt I angegebenen Verwendungsbereiches.

The test results relate solely to the item(s) tested as described in II, taking into account the scope of application referred to in I.

V.4 Datum der Prüfung : 12./19./20./46. KW 2021; 51. KW 2022; 02./28./32. KW 2023
Date of test

V.5 Ort der Prüfung : Aachen, Köln, Lambsheim
Place of test

VI. Anlagen
Appendices

0 Erläuterungen zum Nachtrag
Explanatory notes to this supplement

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination
Typ / Type : siehe II. / see II.
Hersteller / Manufacturer : AC SCHNITZER, 52078 Aachen

VII. Schlussbescheinigung

Final certification

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller hat durch eine Verifizierungsbestätigung den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr.: 49 02 0411211/1) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt.1)

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

This is to certify that following their modification, acceptance and confirmation of acceptance, the vehicles listed in the application range meet the requirements of StVZO in its currently valid version, provided due regard is given to the guidance information / requirements detailed in this Expert Opinion.

The manufacturer has provided evidence (certificate registration No.: 49 02 0411211/1) that he/she operates a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

This Expert Opinion may be reproduced and published only in full and only by the manufacturer. Any partial reproduction and publication requires the permission in writing of the Technical Service. The Technical Service has been recognised by the Kraftfahrt-Bundesamt as being qualified to apply the test methods in accordance with EG-FGV within the context of the KBA type approval procedure. 1)

This Expert Opinion expires if technical modifications are made to the component or if modifications made to the vehicle type listed affect the use of the component, if amendments are made to the statutory bases or if the above mentioned certificate covering the quality system becomes invalid.

Köln, den 07.08.2023



Dipl. Ing. Harry Hartzke
 Sachverständiger Technischer Dienst
 Technical Expert Technical Service

Teilegutachten Nr. : 212XT0051-03
Expert Opinion no.
Prüfgegenstand / Object : **Rad-/Reifenkombination / Wheel/tyre combination**
Typ / Type : **siehe II. / see II.**
Hersteller / Manufacturer : **AC SCHNITZER, 52078 Aachen**

Anlage 0
Appendix 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Explanatory notes to this Supplement

Es wird berichtigt : --
Correction of

Es wird geändert : Auflage A3, Angaben unter II. und V.2;
Modification of *requirement A3, data in II. and V.2*

Es wird hinzugefügt : neue Fahrzeugausführung BMW M2, G2M (G87)
Addition of *new vehicle version BMW M2, G2M (G87)*

Es entfällt : --
Deletion of