Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

T E I L E G U T A C H T E N
EXPERT OPINION ON A COMPONENT

Nr. 162XT0022-00

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX § 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 annex XIX Section 19 Para. 3.4 StVZO (Federal German Road Licensing Regulations)

für das Teil / den Änderungsumfang : Rad-/Reifenkombination **/** *Wheel/tyre combination*
for the component / scope of modification

des Herstellers : AC SCHNITZER, automobile Technik
from the manufacturer Neuenhofstr. 160
52078 Aachen

0. Hinweise für den Fahrzeughalter
Notes to the owner of the vehicle

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:
Prompt performance and confirmation of acceptance of the modification:

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 Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
In case a modification is made to a vehicle, its operating license expires if the acceptance of the modification prescribed by Section 19 Para. 3 StVZO is not carried out and confirmed promptly or if certain requirements are not fulfilled!
Once the technical modification has been made, the owner is required to promptly present the vehicle, together with this expert opinion, to an officially appointed expert or a tester of a Technische Prüfstelle (Technical Testing Centre) or a test engineer of an officially recognised inspection organisation to have the modification accepted and confirmed as prescribed.

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 noted and to be complied with.

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

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 acceptance has been carried out, the driver is required to incorporate into the vehicle papers the documentary evidence of the confirmation of the acceptance of the modification, to carry it with him/her and to present it to authorised persons at their request. Once the vehicle papers have been revised, the driver is released from this obligation.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Revision of vehicle papers:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.
The owner of the vehicle has to apply to the competent registration office for revision of the vehicle papers (motor vehicle registration certificates) as specified in the note confirming that the modification has been made properly.
Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.
The confirmation also lists further arrangements.

I. Verwendungsbereich
Application range

Fahrzeughersteller / *Vehicle manufacturer*: BMW (D) 0005

Typ	**Motorleistung in kW**	**Verkaufs-bezeichnung**	**Fahrzeug EG-BE**	**Bereifung**	**Auflagen bzw. Hinweise**
Type	*Engine power in kW*	*Commercial description*	*Vehicle EC type approval*	*Tyres*	*Requirements or notes*
UKL-L	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 170 Dieselmotor / Diesel engine: bis / up to 170	BMW X1 xDrive (F48)	e1*2007/46* 0371*19 - ..	**Achse / *Axle* 1 + 2** **7,5J x 19 Einpresstiefe / *Offset* 49** 225/45 R19-92	A3) bis/up to A9), A13), D16a), D16b), H1), H2), M1)

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

Fahrzeughersteller / *Vehicle manufacturer*: BMW (D) 0005

Typ	**Motorleistung in kW**	**Verkaufs-bezeichnung**	**Fahrzeug EG-BE**	**Bereifung**	**Auflagen bzw. Hinweise**
Type	*Engine power in kW*	*Commercial description*	*Vehicle EC type approval*	*Tyres*	*Requirements or notes*
UKL-L	Ottomotor / Otto engine: bis / up to 170 Dieselmotor / Diesel engine: bis / up to 140	BMW 2er Reihe Active Tourer (F45)	e1*2007/46* 0371*13 - ..	**Achse / *Axle* 1 + 2** **7,5J x 19 Einpresstiefe / *Offset* 49** 225/40 R19-89	A3) bis/up to A9), A13), D4a), D4b), H1), H2), M1)

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges
Description of the component / scope of modification

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

Technische Beschreibung
Technical description

Radtyp / *Type* : siehe folgende Tabelle / *see following table*

Lochkreisdurchmesser in mm / *Bolt hole circle diameter* : 112

Lochzahl / *Number of holes* : 5

Mittenlochdurchmesser in mm / *Center hole diameter* : ∅76

Zentrierart / *Type of centring* : siehe folgende Tabelle / *see following table*

Radbefestigungsteile / *Wheel fixing elements* : Kegelbundmuttern, Kegelwinkel 60°, Gewinde M 14 x 1,25; 10.9 /
Cone seat nuts M14 x 1,25; 10.9 with cone seat 60°

Anzugsmoment in Nm / *Mounting torque* : 140

Spurweitenänderung in mm / *Track widen* : bis zu 30 / *up to* 30

Teilegutachten Nr. 162XT0022-00
Expert Opinion No.
TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

Radgröße Achse 1 Achse 2	Radlast in kg / Abrollumf. in mm	ET in mm	Mitten-zentrierung L=Radschrauben-schaftlänge	ET gesamt in mm	Radtyp AC-Schnitzer Teilenummer / Rad-Hersteller	Kennzeich-nung Radtyp
Wheelsize *Axle 1* *Axle 2*	*Wheel load in kg / Rolling circumf. in mm*	*Off-set in mm*	*Hub centering* *L=lenght of wheel-bolts*	*Offset total in mm*	*Type AC-Schnitzer Part No. / Wheel-manufacturer*	*Marking Type*
7,5Jx19EH2 LM-Rad / *Light alloy wheel*	650 / 2090	49	Adapter Dist.Ring *Adapter spacer* Ø 76 / Ø 66,5 d=4,5mm L=33mm	44,5	3611 256 302 Typ AC1 / LKZ 224	7,5Jx19EH2 ET 49 3611 256 302
7,5Jx19EH2 LM-Rad / *Light alloy wheel*	650 / 2090	49	Adapter Dist.Ring *Adapter spacer* Ø 76 / Ø 66,5 d=16mm L=45mm	33	3611 256 302 Typ AC1 / LKZ 224	7,5Jx19EH2 ET 49 3611 256 302

Kennzeichnung (Art / Ort) / *Marking (type / place)* : auf der Innenseite eingeprägt bzw. eingegossen *on the inner cast or printed in*

AC1 Räder / ***AC1 wheels*****:**

Beispiel / *Example*	Außenseite / *Outside*	Innenseite / *Inside*
Rad-Hersteller / *Manufacturer*	: AC-Schnitzer	AC-Schnitzer
Radtyp / *Wheel type*	: -	AC1
Radausführung / *Wheel version*	: -	3611 256 302 (7) ***2)**
Radgröße / *Wheel dimension*	: -	7.5 J x 19 EH2
Einpresstiefe / *Offset*	: -	ET+49
Lochkreis / *PCD*	: -	5x112
Herstellungsdatum / *Date of manufacture*	: -	„Woche und Jahr“ *week and year*
Lief. Kennzahl / *Supplier mark*	: -	LKZ 224
Jap. Prüfzeichen / *Jap. Test mark*	: -	JWL

***2)**
Kennzeichnung 3611 XX XXX 7 für Räder in „bicolor“
Kennzeichnung 3611 XX XXX 9 für Räder in „anthrazit“
Marking 3611 XX XXX 7 means wheels in “bicolour”
Marking 3611 XX XXX 9 means wheels in “anthracite”

Adapter Distanzring / *Adapter spacer*

Dicke d / in (mm)	Kennzeichnung	Zentrierung	Adapter-System Radschraubenschaftlänge
Width d / in (mm)	*Marking*	*Centring-system*	*Adapter-system* *Lenght of wheel bolts*
4,5	22855	Ø 76 / Ø 66,5	gesteckt / *plugged* 33mm
16	22761	Ø 76 / Ø 66,5	gesteckt / *plugged* 45mm

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen
Guidance information on combinability with further modifications

s. Auflagen und Hinweise / *see requirements and remarks*

IV. Hinweise und Auflagen
Guidance information and requirements

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:
Requirements for the manufacturer / Installation operations:

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.
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.

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.

A6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die von AC-Schnitzer mitgelieferten Radbefestigungselemente verwendet werden (Kegelbundmuttern M14x1,5). Die Schraublänge der Befestigungselemente muss mindestens 7,5 Gewindegänge betragen. Anzugsmoment entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder, min. 120 Nm.
The wheels shall only be fastened with the AC-Schnitzer fastening elements (cone seat nuts M14x1,5). The threaded length of the fastening elements shall have at least 7.5 turns. Mounting torque according to the manufacturers data for fixing the wheels, min. 120Nm.

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.

D4a) Nur in Verbindung mit 4,5mm Adapter Distanzringen an Achse 1, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 4,5mm) at axle 1.

D4b) Nur in Verbindung mit 4,5mm Adapter Distanzringen an Achse 2, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 4,5mm) at axle 2.

D16a) Nur in Verbindung mit 16mm Adapter Distanzringen an Achse 1, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 7mm) at axle 1.

D16b) Nur in Verbindung mit 16mm Adapter Distanzringen an Achse 2, siehe II.
Only in connection with adapter spacer (width 7mm) at axle 2.

M1) Auch zulässig an leistungsgesteigerten Fahrzeugen in Verbindung mit AC-Schnitzer Zusatzsteuergerät (keine Vmax Erhöhung, keine Veränderungen an den Bremsanlagen) nur mit Teilegutachten.
Also permitted with "AC-Schnitzer additional control unit" for power enhancement only with Expert Opinion (v max raise and / or modification at the brake units are not allowed).

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe IV.1.
Guidance information and requirements for installation: see IV.1.

H 1) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers sind zu beachten.
The assembly instruction has to be noticed.

IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme: siehe IV.1.
Guidance information and requirements for acceptance of modification: see IV.1.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:
Guidance information and requirements for the owner of the vehicle:

H 2) 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 100km.

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / ***Revision of vehicle papers*****:**

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. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:
Though mandatory, the revision of the vehicle papers has been deferred. The vehicle owner will bring the changes to the knowledge of the competent registration office when he will be dealing with the vehicle papers next time.

Beispiel für eine Eintragung:
The entry could be as shown in the following example:

Feld / *No.*	Eintragung / *Data* (z.B. / *for Example*)
(22) Bemerkungen/ *Remarks*	Zu Feld (15.1) u. (15.2) auch genehm.: vuh 225/45 R19-92W a. LM-Rad 7,5Jx19EH2, ET49 Kennz.: AC1 3611 256 302 (7) mit Adapter-Distanzring Kennz. 22761 Dicke d=16mm *** *No. (15.1) and (15.2) optional approved: axle 1 and 2, 225/45 R19-92W at alloy wheel …..******

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / *Bases of testing and test results*

Prüfgrundlage / Basis of testing

VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (08.2008)
VdTÜV-Guideline No. 751 "Appraisal of structural changes in vehicles of categories M and N taking special account of fatigue strength" (08.2008).

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 und das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde. Dabei wurde unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen 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.
These tests were carried out on the test vehicle, for instance when partly and fully loaded, to look at the clearance of the wheels, handling, braking and steering behaviour and the behaviour at high speed. Under ordinary road conditions, no adversary effect on road traffic safety and road holding of the vehicle was noticed.
The wheel satisfies the requirements laid down in the basis of testing.

Gültigkeit der Prüfergebnisse / Validity of test results

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.
The test results relate only to the items tested as described in II. above taking into account the application range detailed in I.

Datum der Prüfung : 03./04. KW / *week* 2016
Date of test

Ort der Prüfung : Köln, Aachen
Place of test

VI. Anlagen / *Appendices*

0 1 Blatt / *1 sheet* Erläuterungen zum Nachtrag / *Explanation to supplement*

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

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 Inhaber des Teilegutachtens (Hersteller) hat durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 49 02 0411211/1, den Nachweis erbracht, dass ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird (KBA-ZM-A 00003-02).
Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. 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 sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

This is to certify that, taking account of the guidance information / requirements detailed in this expert opinion, the vehicles listed in the application range meet the requirements of StVZO in its currently valid version following their modification, acceptance and confirmation of acceptance.
The holder (manufacturer) of this Expert Opinion on a Component demonstrated by means of certificate registration No.: 49 02 0411211/1 that the company operates a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO (KBA-ZM-A 00003-02).
This expert opinion shall not be reproduced except in full without 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 in case technical modifications are made to the component or in case modifications made to the vehicle type listed affect the use of the component and in case amendments are made to the statutory bases or if the above mentioned certificate about the quality system shall be invalid.

Köln, den 28.01.2016

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

Prüfgegenstand / *Subject* **: Rad-/Reifenkombination /** *Wheel/tyre combination*
Typ / *Type* **: siehe II. /** *see II.*
Hersteller / *Manufacturer* **: AC SCHNITZER, automobile Technik** **2016-01-28**

Erläuterungen zum Nachtrag **Anlage 0**
Explanation to supplement *Appendix 0*

Es wird berichtigt : --
Correction of

Es wird geändert : --
Modification of

Es wird hinzugefügt : --
Addition of

Es entfällt : --
Deletion of