

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55028124** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 9,5JX21H2 Typ 19450  
Hersteller                            O.Z. Spa

Seite 1 von 6

**Auftraggeber**                      O.Z. Spa  
Via Bastion 49/4  
I-36061 Bassano del Grappa(VI)  
QS-Nr.: 39 02 0010603

**Prüfgegenstand**                      PKW-Sonderrad  
Modell                                MSW51  
Typ                                      19450  
Radgröße                            9,5JX21H2  
Zentrierart                          Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 500        | 19450500 / Ø73,1-Ø66,6          | 5/112/66,6                                            | 31                    | 1100            | 2410                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer                      55544  
Herstellerzeichen                MSW  
Radtyp und Ausführung        19450 500  
Radgröße                        9,5JX21H2  
Einpresstiefe                    ET 31  
Herstelldatum                    Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel      | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|-----|---------------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------|
| S01 | Schraube M14x1,25<br>(2-teilig) | Kegel 60° | 140               | 32,4             | 81720181    |

**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                            BMW  
Spurverbreiterung                innerhalb 2%

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55028124** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
Hersteller

 PKW-Sonderrad 9,5JX21H2 Typ 19450  
O.Z. Spa

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.               | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| BMW iX                                                          | 102        | 255/50R21 | A01 K2b R70                             | A07 A12 A16<br>A21 A56 L05<br>S01         |
| BMW i-N                                                         | 102        | 265/45R21 |                                         |                                           |
| e1*2018/858*00109*..<br>- Elektro                               | 102        | 275/45R21 | A01 K2b                                 |                                           |
| BMW X5 (IV)                                                     | 155-250    | 265/40R21 | T01 T05                                 | A07 A12 A16<br>A21 A56 L06<br>NoP S01     |
| G5X                                                             | 155-250    | 275/40R21 | A01 K1b T07                             |                                           |
| e1*2007/46*                                                     | 155-250    | 285/35R21 | A01 K1a K1b T01 T05                     |                                           |
| 1918*00-14<br>- incl. M-Paket                                   | 155-250    | 285/40R21 | A01 K1a K1b                             |                                           |
| BMW X5 (IV)                                                     | 183-280    | 265/40R21 | T05 X77                                 | A07 A12 A16<br>A21 A56 L06<br>NoP S01     |
| G5X                                                             | 183-280    | 275/40R21 | A01 K1b T07                             |                                           |
| e1*2007/46*1918*15-..<br>- ab Facelift 2023                     | 183-280    | 285/35R21 | A01 K1a K1b T05 X77                     |                                           |
|                                                                 | 183-280    | 285/40R21 | A01 K1a K1b T09                         |                                           |
| BMW X5 (IV) PHEV                                                | 155, 210   | 265/40R21 | T05                                     | A07 A12 A16<br>A21 A56 L06<br>S01         |
| G5X                                                             | 155, 210   | 275/40R21 | A01 K1b T07                             |                                           |
| e1*2007/46*                                                     | 155, 210   | 285/35R21 | A01 K1a K1b T05                         |                                           |
| 1918*00-14<br>- Plug-in Hybrid                                  | 155, 210   | 285/40R21 | A01 K1a K1b                             |                                           |
| BMW X5 (IV) PHEV                                                | 155, 230   | 275/40R21 | K1b T07                                 | A01 A07 A12<br>A16 A21 A56<br>L06 S01     |
| G5X                                                             | 155, 230   | 285/40R21 | K1a K1b T09                             |                                           |
| e1*2007/46*1918*15-..<br>- Plug-in Hybrid<br>- ab Facelift 2023 |            |           |                                         |                                           |
| BMW X5 M50 i/d (IV)                                             | 294, 390   | 275/40R21 | K1b M+S                                 | A01 A07 A12<br>A16 A21 A56<br>L06 NBF S01 |
| G5X                                                             | 294, 390   | 285/35R21 | K1a K1b M+S T01 T05                     |                                           |
| e1*2007/46*                                                     | 294, 390   | 285/40R21 | K1a K1b M+S                             |                                           |
| 1918*00-14                                                      |            |           |                                         |                                           |
| BMW X5 M60 i (IV)                                               | 390        | 265/40R21 | T05 X77                                 | A07 A12 A16<br>A21 A56 L06<br>NoP S01     |
| G5X                                                             | 390        | 275/40R21 | A01 K1b T07                             |                                           |
| e1*2007/46*1918*15-..<br>- ab Facelift 2023                     | 390        | 285/35R21 | A01 K1a K1b T05 X77                     |                                           |
|                                                                 | 390        | 285/40R21 | A01 K1a K1b T09                         |                                           |
| BMW X6 (III)                                                    | 155-250    | 265/40R21 | A32 A84 T01 T05                         | A07 A16 A21<br>A56 L06 NoP<br>S01         |
| G6X                                                             | 155-250    | 275/40R21 | A01 A12 K1b                             |                                           |
| e1*2007/46*2020*..<br>- ab Facelift 2023                        | 155-250    | 285/35R21 | A01 A12 K1a K1b T01 T05                 |                                           |
|                                                                 | 155-250    | 285/40R21 | A01 A12 K1a K1b                         |                                           |
| BMW X6 M50 i/d (III)                                            | 294, 390   | 275/40R21 | K1b M+S                                 | A01 A07 A12<br>A16 A21 A56<br>L06 NoP S01 |
| G6X                                                             | 294, 390   | 285/35R21 | K1a K1b M+S T01 T05                     |                                           |
| e1*2007/46*2020*..<br>- ab Facelift 2023                        | 294, 390   | 285/40R21 | K1a K1b M+S                             |                                           |
| BMW X7                                                          | 155-250    | 275/45R21 | T07 T10                                 | A07 A12 A16<br>A21 A56 L06<br>S01         |
| G7X                                                             | 155-390    | 265/45R21 | M+S T08                                 |                                           |
| e1*2007/46*1952*..<br>- mit M-Paket -<br>Verbreiterungen        | 155-390    | 275/45R21 | M+S T07 T10                             |                                           |
|                                                                 | 155-390    | 285/45R21 | A01 K1a K3i                             |                                           |
| BMW X7                                                          | 155-250    | 265/45R21 | M+S T08                                 | A07 A12 A16<br>A21 A56 L06<br>S01         |
| G7X                                                             | 155-250    | 275/45R21 | T07 T10                                 |                                           |
| e1*2007/46*1952*..<br>- ab Facelift 2023                        | 155-250    | 285/45R21 | A01 K1a K2b K3i                         |                                           |

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55028124** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9,5JX21H2 Typ 19450  
O.Z. Spa

Seite 3 von 6

**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. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst-<br>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%  |

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**

**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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55028124** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9,5JX21H2 Typ 19450  
O.Z. Spa

Seite 4 von 6

**A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

**A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

**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.

**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.

**K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**L05** Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

**L06** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55028124** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 9,5JX21H2 Typ 19450  
O.Z. Spa

Seite 5 von 6

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**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 (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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T09** Reifen (LI 109) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T10** Reifen (LI 110) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 4. Juli 2024 in Lamsheim statt.

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55028124** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 9,5JX21H2 Typ 19450  
O.Z. Spa

Seite 6 von 6

**Prüfergebnis**

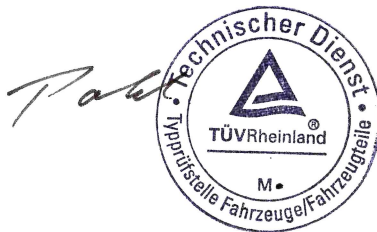
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2024.

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, 4. Juli 2024



Pohl

00430480.DOC