

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55020123** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ OXIGIN OX28 9020  
 Hersteller AD Vimotion GmbH

Seite 1 von 6

**Auftraggeber** AD Vimotion GmbH  
 Liebigstrasse 27  
 73760 Ostfildern-Scharnhausen  
 QM-Nr.: 20110008817

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell OXIGIN OX28  
 Typ OXIGIN OX28 9020  
 Radgröße 9JX20H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| H1         | OXIGIN OX28 9020 H1 / ohne Ring | 5/112/66,6  | 45                    | 860             | 2430                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 54832  
 Herstellerzeichen OXIGIN  
 Radtyp und Ausführung OX28 9020 (s.o.)  
 Radgröße 9JX20H2  
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,25          | Kegel 60° | 140               | 35               |
| S02 | Schraube M14x1,25          | Kegel 60° | 140               | 30               |

**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  
 Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55020123** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ OXIGIN OX28 9020  
AD Vimotion GmbH

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 1er-Reihe<br>F1H<br>e1*2007/46*2018*..                               | 80-225     | 235/30R20 | K1c K2c K5b K6i K8m R70 T88             | A01 A12 A14<br>A18 A57 Flh<br>S02                |
| BMW 2er Active<br>Tourer<br>U2AT<br>e1*2018/858*00117*..                 | 90-115     | 225/40R20 | K2b K4i                                 | A01 A12 A14<br>A18 A58 BW4<br>Flh NoE NoP<br>S01 |
|  | 90-115     | 235/35R20 | K2b K4i T88 T92                         |  |
|  | 90-115     | 245/35R20 | K1a K1b K2b K4i                         |  |
| BMW 2er Gran Coupe<br>F2GC<br>e1*2007/46*2064*..                         | 131        | 235/30R20 | A57 K1c K2c K5b K6i K8m R70 T88         | A01 A12 A14<br>A18 Lim S02                       |
|  | 85-140     | 235/30R20 | A58 K1c K2c K5b K6i K8m R70 T88         |  |
| BMW X1<br>U1X<br>e1*2018/858*00153*                                      | 100-115    | 225/40R20 |   | A12 A14 A18<br>A58 NoE NoP<br>S01                |
|  | 100-115    | 235/40R20 | A01 K1b K2b                             |  |
|  | 100-115    | 245/40R20 | A01 K1b K2b                             |  |
|  | 100-115    | 255/35R20 | A01 K1a K1b K2b K5v K6v                 |  |
|  | 100-115    | 255/40R20 | A01 K1a K1b K2b K5v K6v                 |  |
| BMW X1<br>UKL-L, F1X<br>e1*2007/46*<br>0371*19-..;<br>e1*2007/46*1676*.. | 85-170     | 225/35R20 | K2b T90                                 | A01 A12 A14<br>A18 A57 NoP<br>S01                |
|  | 85-170     | 225/40R20 | K2b                                     |  |
|  | 85-170     | 235/35R20 | K1a K2b T88 T92                         |  |
|  | 85-170     | 245/35R20 | K1c K2b                                 |  |
| BMW X1 Plug-in-<br>Hybrid<br>F1X<br>e1*2007/46*1676*..                   | 92         | 225/40R20 | K2b T94                                 | A01 A12 A14<br>A18 A56 S01                       |
|  | 92         | 245/35R20 | K1c K2b T95                             |  |
| BMW X2<br>F2X<br>e1*2007/46*1824*..                                      | 85-225     | 225/35R20 | K2b T90                                 | A01 A12 A14<br>A18 A57 NoP<br>S01                |
|  | 85-225     | 225/40R20 | K2b                                     |  |
|  | 85-225     | 235/35R20 | K2b T88 T92                             |  |
|  | 85-225     | 245/35R20 | K1a K2b K6v                             |  |
| BMW X2 Plug-in-<br>Hybrid<br>F2X<br>e1*2007/46*1824*..                   | 92         | 225/40R20 | K2b T94                                 | A01 A12 A14<br>A18 A56 S01                       |
|  | 92         | 235/35R20 | K2b T92                                 |  |
|  | 92         | 245/35R20 | K1a K2b K6v T95                         |  |
| Mini Countryman<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*..                             | 75-155     | 225/35R20 | K1b K2b T90                             | A01 A12 A14<br>A18 A57 KMV<br>NoH S01            |
|  | 75-155     | 235/35R20 | K1b K2b T88 T92                         |  |
|  | 75-155     | 245/35R20 | K1a K1b K2b                             |  |
| Mini Countryman SE<br>FMX<br>e1*2007/46*1682*..<br>- Hybrid              | 92,100     | 225/35R20 | K1b K2b T90                             | A01 A12 A14<br>A18 A56 KMV<br>S01                |
|  | 92,100     | 235/35R20 | K1b K2b T92                             |  |
|  | 92,100     | 245/35R20 | K1a K1b K2b                             |  |

**Allgemeine Hinweise**

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

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55020123** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ OXIGIN OX28 9020  
 AD Vimotion GmbH

Seite 3 von 6

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.

| Fahrzeughöchstgeschwindigkeit | 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 Prüfer 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 Bremsattel zu achten.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55020123** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ OXIGIN OX28 9020  
AD Vimotion GmbH

Seite 4 von 6

**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 Felgenreand hinausragen.

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

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

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

**BW4** Rad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 307mm an Achse 1.

**F1h** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**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.

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

**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.

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

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

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55020123** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ OXIGIN OX28 9020  
AD Vimotion GmbH

Seite 5 von 6

**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.

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

**K6v** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

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

**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.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.

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

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

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.

**Anlage 16** zum Prüfbericht Nr. **55020123** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ OXIGIN OX28 9020  
AD Vimotion GmbH

Seite 6 von 6

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

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 4. Mai 2023 in Lamsheim statt.

**Prüfergebnis**

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2023.

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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 4. Mai 2023



Wagner

00409170.DOC