

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9,5J x 20EH2+ Typ REVEN 2095  
G.M.P. GROUP SRL

**Auftraggeber** G.M.P. GROUP SRL  
Via Giorgio e Guido Paglia 15  
24122 Bergamo (BG)  
QM Nr.:39020711504

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad zur Verwendung an Achse 2  
Modell REVEN  
Typ REVEN 2095  
Radgröße 9,5J x 20EH2+  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung    | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|---------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| REV952<br>037 | REVEN 2095 ET37 / ohne Ring     | 5/120/72,6  | 37                    | 745             | 2150                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 50489  
Herstellerzeichen GMP ITALIA  
Radtyp und Ausführung REVEN 2095...(s.o)  
Radgröße 9,5J x 20EH2+  
Einpresstiefe ET...(s.o)  
Herkunftsmerkmal Made in Italy  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Serienschraube M14x1,25    | Kegel 60° | 130               | 27,5             |
| S03 | Serienschraube M12x1,5     | Kegel 60° | 120               | 26               |

**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%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich   | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise    | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|--|-----------|--|---|
| BMW 5er-GT<br>GT, K-N1<br>e1*2007/46*0215*..;<br>e1*2007/46*0508*..<br>Gran Turismo<br>- ohne Allradlenkung            | 120-330  | 275/35R20 | R03 T02 T98 149                            | A12 A14 A18<br>Flh L05 NBF<br>V20 HA2 S02 |
|  | 120-330  | 285/30R20 | A01 K2b R03 T99 149                        |   |
| BMW 5er-GT<br>GT, K-N1<br>e1*2007/46*0215*..;<br>e1*2007/46*0508*..<br>Gran Turismo<br>- mit Allradlenkung             | 120-330  | 275/35R20 | R03 T02 T98 149                            | A12 A14 A18<br>Flh L04 NBF<br>V20 HA2 S02 |
|  | 120-330  | 285/30R20 | A01 K2b R03 T95 T99 149                    |   |
| BMW 7er (V)<br>ActiveHybrid<br>HY, 3-HY, 7L<br>e1*2007/46*0323*..;<br>e1*2007/46*0586*..;<br>e1*2007/46*<br>0276*00-09 | 235, 330   | 275/35R20 | R03  | A12 A14 A18<br>A58 L05 NBF<br>V20 HA2 S02 |
|  | 235, 330   | 285/30R20 | A01 K2b R03 T99                            |   |
| BMW 7er-Reihe (V)<br>701, 7L<br>e1*2001/116*0490*..;<br>e1*2007/46*<br>0276*00-09<br>- mit Allradlenkung               | 155-400  | 255/35R20 | R03 T97 149                                | A12 A14 A18<br>L04 NBF V20<br>HA2 S02     |
|  | 155-400  | 275/35R20 | R03 T02 T98 149                            |   |
|  | 155-400  | 285/30R20 | A01 K2b R03 T95 T99 149                    |   |
| BMW 7er-Reihe (V)<br>701, 7L<br>e1*2001/116*0490*..;<br>e1*2007/46*<br>0276*00-09<br>- ohne Allradlenkung              | 155-400  | 255/35R20 | R03 T97 149                                | A12 A14 A18<br>L05 NBF V20<br>HA2 S02     |
|  | 155-400  | 275/35R20 | R03 T02 T98 149                            |   |
|  | 155-400  | 285/30R20 | A01 K2b R03 T95 T99 149                    |   |
| BMW X1<br>X1, X-N1, X1-N1<br>e1*2007/46*0275*..;<br>e1*2007/46*0454*..;<br>e24*2007/46*0024*..                         | 85-190   | 255/30R20 | K2b R03                                    | A01 A12 A14<br>A18 V20 HA2<br>S03         |
|  | BMW X3<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*0512*..;<br>e1*2007/46*0454*..<br>- incl. Facelift 2014 | 100-230   | 245/40R20                                  | K2b R03 T95 T99 149                       |
| 100-230  |  | 255/35R20 | K2b R03 T93 T97 149                        |   |
| 100-230  |  | 275/35R20 | K2b K6v R03 149                            |   |
| 100-230  |  | 285/30R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 T95<br>T99 149 |   |
| 100-230  |  | 285/35R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 148            |   |
| BMW X4<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*<br>0512*11-.., 0454*13-..  | 100-230  | 245/40R20 | K2b R03 T95 T99 149                        | A01 A12 A14<br>A18 B90 V20<br>HA2 S02     |
|  | 100-230  | 255/35R20 | K2b R03 T93 T97 149                        |   |
|  | 100-230  | 275/35R20 | K2b K6v R03 149                            |   |
|  | 100-230  | 285/30R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 T95<br>T99 149 |   |
|  | 100-230  | 285/35R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 148            |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.            | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| BMW X4   | 100-230    | 245/40R20 | R03 T95 T99 149                         | A01 A12 A14<br>A18 B90 KMV<br>V20 HA2 S02 |
| X3, X-N1   | 100-230    | 255/35R20 | R03 T93 T97 149                         |   |
| e1*2007/46*  | 100-230    | 275/35R20 | K2b K6v R03 149                         |   |
| 0512*11-.., 0454*13-..<br>- mit M-Paket -<br>Verbreiterungen | 100-230    | 285/30R20 | K2b K4i K4w K6x K8a R03 T95 T99<br>149  |   |
|  | 100-230    | 285/35R20 | K2b K4i K4w K6x K8a R03 148             |   |

### Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder 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. 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

**148** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1480 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**149** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1490 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem 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.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

**B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Brems Scheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**HA2** Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 2 sind nur zulässig in Verbindung mit denen in Anlage 2, Gutachten Nummer 55036516, Ausfertigung 1 (RADTYP REVEN 2085) für die Achse 1 genannten Radreifenkombination. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

**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.

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

**K4w** An Achse 2 sind die Befestigungen der Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen in den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

**K6x** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

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

**NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serienbefestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V20** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|        | Vorderachse | Hinterachse                     |
|--------|-------------|---------------------------------|
| Nr. 1  | 225/35R20   | 255/30R20, 265/30R20            |
| Nr. 2  | 235/30R20   | 265/25R20, 275/25R20, 285/25R20 |
| Nr. 3  | 235/35R20   | 265/30R20, 275/30R20            |
| Nr. 4  | 235/45R20   | 255/40R20, 265/40R20            |
| Nr. 5  | 245/30R20   | 285/25R20, 295/25R20            |
| Nr. 6  | 245/35R20   | 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 7  | 245/40R20   | 275/35R20, 285/35R20            |
| Nr. 8  | 245/45R20   | 275/40R20                       |
| Nr. 9  | 255/30R20   | 295/25R20, 305/25R20            |
| Nr. 10 | 255/35R20   | 285/30R20, 295/30R20            |
| Nr. 11 | 255/40R20   | 285/35R20, 295/35R20            |
| Nr. 12 | 255/45R20   | 285/40R20                       |
| Nr. 13 | 265/30R20   | 305/25R20, 325/25R20            |
| Nr. 14 | 265/35R20   | 295/30R20, 305/30R20            |
| Nr. 15 | 265/40R20   | 295/35R20, 305/35R20            |
| Nr. 16 | 265/45R20   | 295/40R20                       |
| Nr. 17 | 265/50R20   | 295/45R20                       |
| Nr. 18 | 275/35R20   | 305/30R20                       |
| Nr. 19 | 275/40R20   | 315/35R20                       |
| Nr. 20 | 275/50R20   | 305/45R20                       |
| Nr. 21 | 295/35R20   | 335/30R20, 345/30R20            |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 6. Mai 2016 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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2015.

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, 6. Mai 2016

  


Schmidt

00249305.DOC