

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45586/B/15über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
am **BMW 346L, Limousine und Touring****Auftraggeber:****BORBET
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern, Übersicht

| Radgröße | Radtyp „Handelsbezeichnung“ | Hersteller | Lochzahl | Lochkreis Ø [mm] | Mittenloch Ø [mm] | Einpreßtiefe [mm] | zul. Radlast [kg] | zul. Abrollumfang [mm] |
|----------|--------------------------------|---------------|----------|------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| 7½Jx16H2 | T 75635 | BORBET | 5 | 120 | 72,5 | 35 | 580 | 1980 |
| 7½Jx16H2 | E 75635 | BORBET | 5 | 120 | 72,5 | 35 | 575 | 1930 |
| 7½Jx16H2 | R 75635 | BORBET | 5 | 120 | 72,5 | 35 | 590 | 1960 |
| 7½Jx16H2 | „BS“ 75635 | BORBET | 5 | 120 | 72,5 | 35 | 590 | 1930 |

Prüfung der Dauerfestigkeit der Sonderräder

| Radtyp | Prüfstelle/Genehmigung |
|-------------------|------------------------|
| T 75635 | RWTÜV Fahrzeug GmbH |
| E 75635 | TÜV Automotive |
| R 75635 | RWTÜV Fahrzeug GmbH |
| „BS“ 75635 | RWTÜV Fahrzeug GmbH |

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht
Ausführungen : Lk 120 B

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug aufzutretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG., 80788 München
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M12x1,5, Schaftlänge 30 mm, Kegelwinkel 60 °
Anzugsmoment in Nm : 100±10
Spurweitenerhöhung : bis zu 25 mm

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : siehe Übersicht
 Ausführungen : Lk 120 B

| Typ: 346 L | | | | |
|--|----------------------|--|---------------|---------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*.. / e1*98/14*0097*.. | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| 77 | 316i | 205/55R16-91 | | A02) bis A10) E26)X99) |
| 85; 87 | 318i | | | |
| 95; 100 | 320d | 225/45R16-89 | | |
| 110 | 320i | T37) | | |
| 120; 125 | 323i | | | |
| 142 | 328i | 225/50R16-92 | | |
| 85; 87 | 318i Touring | A01)K15)K32) | | |
| 95; 100 | 320d Touring | | | |
| 110 | 320i Touring | 245/45R16-94 | | |
| 142 | 328i Touring | A01)K03)K06)K33) | | |
| | | 205/55R16-91T M+S | | |
| | | zulässige Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| | | 205/55R16-91 | 225/50R16-92 | A01) bis A10)E26) K15)K32)V09)X99) |
| | | 205/55R16-91 | 245/45R16-94 | A01) bis A10)E26) K33)V01)X99) |
| | | 225/50R16-92 | 245/45R16-94 | A01) bis A10)E26) K06)K33)V03)X99) |

e1*98/14*0097*06

965/1160(1265)

5/120/72.5

Auflagen und Hinweise

A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht
Ausführungen : Lk 120 B

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. 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 sind nur Metall schraubventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifen fülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- E26) Aufgrund der geprüften Radlast ist bei Fahrzeugausführungen mit erhöhter Hinterrachslast bei Anhängerbetrieb diese auf max. 1150 kg zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur wie nachfolgend beschrieben ausgewuchtet werden:

| Radtyp | Auswuchtgewichte |
|-------------------|--|
| T 75635 | Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite |
| E 75635 | Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite außen nur Klebegewichte |
| R 75635 | Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite außen nur Klebegewichte |
| „BS“ 75635 | Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite |

- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht
Ausführungen : Lk 120 B

K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschnitten und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.

K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschnitten und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.

T37) Für Fahrzeugausführungen bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.

V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/55R16 und hinten: 245/45R16 :

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|---|
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Goodyear | Eagle ZR / GSD |
| Pirelli | P700-Z, P Zero Asi. |
| Continental | CZ 91 N0, Sport Contact N1, |
| Uniroyal | rallye RTT 2 |
| Dunlop | SP8000, SP9000 |
| Michelin | XGTV, MXX3 |
| Yokohama | A510 |
| Fulda | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR |

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : siehe Übersicht
 Ausführungen : Lk 120 B

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/50R16 und hinten 245/45R16

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|---|
| Continental | CZ91 |
| Uniroyal | rallye RTT 2 |
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Dunlop | SP 8000, SP 9000 |
| Goodyear | Eagle ZR / GS-D |
| Michelin | XGTV, MXX3, MXX NO |
| Pirelli | P Zero Asymmetrico |
| Uniroyal | RTT-1 |
| Yokohama | AVS, A008P, A510, A509 |
| Fulda | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- V09) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/55R16 und hinten: 225/50R16

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|------------------------------|
| Goodyear | Eagle F1 , E-NCT5, E-Ventura |
| Pirelli | P6000, P7000, P Zero Asi. |
| Continental | ContiSportContact N1, |
| Uniroyal | rallye RTT 2 |
| Dunlop | SP2000 |
| Michelin | MXM, MXX3, XGTV, SX GT |
| Yokohama | AVS-S1z, A520, A509 |
| Semperit | Direction M800 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- X99) Aufgrund der geprüften Radlast ist das Sonderrad **E 75635** an der Fahrzeugausführung **328i Touring nicht zulässig** .

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht
Ausführungen : Lk 120 B

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO, Zertifikat Registriernummer ESN 05834AQ96. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 14. April 2000

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Leibold".

Dipl.-Ing. Leibold

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120 B

Technische Daten, Kurzfassung**Raddaten**

Radtyp : **T 75635**
 Radausführung : **Lk 120 B**
 Radgröße nach Norm : 7 ½ J x 16 H2
 Einpreßtiefe in mm : 35
 zulässige Radlast in kg : 650
 zul. Abrollumfang in mm : 1975
 Lochkreisdurchmesser in mm : 120
 Lochzahl : 5
 Mittenlochdurchmesser in mm : 72,5
 Zentrierart : Mittenzentrierung

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG., 80788 München
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbunradschrauben M12x1,5, Schaftlänge 30 mm, Kegelwinkel 60°
 Anzugsmoment in Nm : 100±10
 Spurweitenerhöhung : bis zu 25 mm

| Typ: | | 3C | |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | F547 | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 73; 75 | 316i | 205/55R16-89 | A02) bis A10) |
| 83; 85 | 318i | | |
| 85 | 325d ww. | 225/45R16-89 | |
| | 325td ww. 324td | A01)K33) | |
| 103 | 318is | | |
| 105 | 325tds | 225/50R16-92 | |
| 110 | 320i | A01)K33) | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 |
| | | | A01) bis A10) K33) |

F547/NT14E

890/1030

5/120/72.5

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

| Typ: 3C | | | |
|-----------------------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F547 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 141 | 325i | 205/55ZR16-89W | A02) bis A10) |
| | | 225/45ZR16 A01)K33) | |
| | | 225/45R16-89 W A01)K33) | |
| | | 225/50R16-92 A01)K33) | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 A01) bis A10) K33) |

F547/NT14E

890/1030

5/120/72.5

| Typ: 3C | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F547 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 75 75 / 64 | 316i Compact 316g Compact | 205/55R16-89 | A02) bis A10) |
| | | 225/45R16-89 A01)K36) | |
| | | 225/50R16-92 A01)K36) | |
| | | zulässige Reifengrößen | |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 A01)bis A10) K36) |

F547/NT14E

815/950

5/120/72.5

| Typ: 3/CG | | | |
|---|---|--|---------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0017*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 75; 77 66 103 120; 125 | 316i Compact 318tds Compact 318ti Compact 323 ti Compact | 205/55R16-89 | A02) bis A10) |
| | | 225/45R16-89 A01)K36) | |
| | | 225/50R16-92 A01)K36) | |
| | | zulässige Reifengrößen | |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 A01) bis A10) K36) |

e1*93/81*0017*07

840/970(1040)

5/120/72.5

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

| Typ: 3/CNG | | | | |
|--|--|--|-----------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0084*.. | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | |
| 75 / 64 | 316g Compact (Benzin/Erdgasantrieb) | 205/55R16-89 | A02) bis A10) | |
| | | 225/45R16-89 A01)K36) | | |
| | | 225/50R16-92 A01)K36) | | |
| | | zulässige Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 | A01) bis A10) K36) |

e1*96/79*0084*1

815/950(1050)

5/120/72.5

| Typ: 3/C | | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0015*.. | | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | | |
| 75 | 316i (Limousine) | 205/55R16-89 | A02) bis A10) | | |
| 85 | 318i (Limousine) | 225/45R16-89 A01)K33) | | | |
| 85 | 325td (Limousine) | | | | |
| 103 | 318is (Limousine) | 225/50R16-92 A01)K33) | | | |
| 66 | 318tds (Limousine) | | | | |
| 110 | 320i (Limousine) | zulässige Reifengrößen | | | |
| 66 | 318tds Touring | | | | |
| 85 | 318i Touring | | | | |
| 85 | 325tds | | | | |
| 75 | 316i Touring | | | | |
| 120; 125 | 323i (Limousine) | vorne | | hinten | |
| 110 | 320i Touring | 205/55R16-89 | | 225/50R16-92 | A01) bis A10) K33) |
| 105 | 325tds Touring | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | | |
| 125 | 323i Touring | 205/55ZR16-91W | A02) bis A10) | | |
| 142 | 328i Touring | 225/45ZR16 A01)K33) | | | |
| 142 | 328i (Limousine) | | | | |
| | | 225/45R16-89 W A01)K33) | | | |
| | | 225/50R16-92 A01)K33)T38) | | | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise | | |
| | | vorne | hinten | | |
| | | 205/55R16 | 225/50R16 | A01) bis A10) K33)T38) | |

e1*93/81*0015*10

900/1115(1150)

5/120/72.5

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

| Typ: | | 3B | |
|-----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | F920 | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 75 | 316i Coupe | 205/55R16-89 | A02) bis A10) |
| 85 | 318i Cabrio | 225/45R16-89 A01)K33) | |
| 103 | 318is Coupe | | |
| 110 | 320i Coupe | 225/50R16-92 A01)K33) | |
| 110 | 320i Cabrio | | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 A01) bis A10) K33) |

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| 141 | 325i Coupe | 205/55ZR16 | A02) bis A10) |
| 141 | 325i Cabrio | 225/45ZR16 A01)K33) | |
| | | | |
| | | 225/45R16-89 W A01)K33) | |
| | | | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 A01) bis A10) K33) |

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

| Typ: | | 3/B | |
|-----------------------|----------------------|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | e1*93/81*0016*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 75 | 316i Coupe | 205/55R16-89 | A02) bis A10) |
| 103 | 318is Coupe | T38) | |
| 85 | 318i Cabriolet | | |
| 110 | 320i Coupe | 225/45R16-89 | |
| 110 | 320i Cabriolet | A01)K33)T38) | |
| 120; 125 | 323i Coupe | | |
| 125 | 323i Cabriolet | 225/50R16-92 | |
| 142 | 328i Cabriolet | A01)K33) | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16 | 225/50R16 |
| | | | A01) bis A10) K33)T38) |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 142 | 328i Coupe | 205/55ZR16 | A02) bis A10) |
| | | 225/45ZR16 A01)K33) | |
| | | 225/50R16-92 A01)K33) | |
| | | zulässige Reifengrößen | |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 |
| | | | A01) bis A10) K33) |

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

| Typ: R/C | | | | |
|---|----------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0029*.. | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | |
| 85; 87; 103; 110 | BMW Roadster Z3 | 205/50R16-86 | A02) bis A10) | |
| | | 205/55R16-89 | | |
| | | 225/45R16-89 | | |
| | | 225/50R16-92 A01)K31)K35) | | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise | |
| | | vorne | hinten | |
| | | 205/50R16-86 | 225/45R16-89 | A02) bis A10) V02) |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 | A01) bis A10) K31) |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | |
| 141 141 | BMW Roadster Z3; BMW Coupe Z3 | 225/50R16-92 A01)K35) 225/45R16-89 | A02) bis A10) | |

e1*93/81*0029*08 790/850(940)

5/120/72.5

| Typ: 346 L | | | | |
|---|---|--|-----------------------|-------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*.. | | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise | |
| 77 85; 87 95; 100 110 120; 125 142 | 316i 318i 320 d 320i 323i 328i | 205/55R16-89 | A02) bis A10) | |
| | | 225/45R16-89 | | |
| | | 225/50R16-92 A01)K15)K32) | | |
| | | 245/45R16-94 A01)K03)K06)K33) | | |
| | | zulässige Reifengrößen | Auflagen und Hinweise | |
| | | vorne | hinten | |
| | | 205/55R16-89 | 225/50R16-92 | A01) bis A10) K15)K32) |
| | | 205/55R16-89 | 245/45R16-94 | A01) bis A10) K33)V01) |
| | | 225/50R16-92 | 245/45R16-94 | A01) bis A10) K06)K33)V03) |

e1*97/27*0097*03 905/1065(1180)

5/120/72.5

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
- Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
- auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, durch Tieferlegung oder durch

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

- K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist zusätzlich anzuwenden.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuscheiden.
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- im Bereich der Stoßfängeroberkante ist die Ausbuchtung im Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden.
- T38) Aufgrund der Tragfähigkeit der Reifen sind an den nachfolgend aufgeführten Fahrzeugen nur **ZR-** oder **W-Reifen** zulässig:
- 328i Limousine
- 328 i Cabrio
- V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/55R16 und hinten: 245/45R16 :
- | | |
|--------------------|---------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Goodyear | Eagle ZR / GSD |
| Pirelli | P700-Z, P Zero Asi. |

Antragsteller : BORBET

Typ(en) : T 75635

Ausführung : Lk 120

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Continental | CZ 91 N0, Sport Contact N1, |
| Uniroyal | rallye RTT 2 |
| Dunlop | SP8000, SP9000 |
| Michelin | XGTV, MXX3 |
| Yokohama | A510 |

| | | |
|-------|--|----------|
| Fulda | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex | V und ZR |
|-------|--|----------|

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist anzuwenden.

V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 205/50R16 und hinten 225/45R16

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Continental | ContiSportContact, CZ91 |
| Dunlop | SP8000, SP9000 |

| | |
|----------|-----------------------------|
| Goodyear | Eagle F1/ GV/ ZR/ GS-D |
| Michelin | XGTV, SXGT, MXX3 |
| Pirelli | P700-Z, P5000, P Zero Asym. |

| | | |
|-------|--|----------|
| Fulda | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex | V und ZR |
|-------|--|----------|

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist anzuwenden.

V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/50R16 und hinten 245/45R16

| | |
|--------------------|--------------|
| Hersteller: | Typ: |
| Continental | CZ91 |
| Uniroyal | rallye RTT 2 |

| | |
|-------------|--------------------|
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Dunlop | SP 8000, SP 9000 |
| Goodyear | Eagle ZR / GS-D |

| | |
|----------|--------------------|
| Michelin | XGTV, MXX3, MXX NO |
| Pirelli | P Zero Asymmetrico |
| Uniroyal | RTT-1 |

| | | |
|----------|--|----------|
| Yokohama | AVS, A008P, A510, A509 | |
| Fulda | alle Profile mit Geschwindigkeitsindex | V und ZR |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist anzuwenden.

Die Anlage 27 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ T 75635 des Herstellers BORBET.