

Nummer 18-0217-A05-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
 Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

Hersteller Berlin Tyres Europa GmbH
 Holzhauserstrasse 182
 13509 Berlin
 QM-Nr. 49020212006

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MAM RS3
 Typ MAM RS3 8520
 Radgröße 8.5Jx20 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| DB | MAM RS3 8520 DB / ohne Ring | 5/112/66,6 | 30 | 690 | 2100 |

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen KESKIN
 Radtyp und Ausführung MAM RS3 8520 (s.o.)
 Radgröße 8.5Jx20 H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen PR, ww. MII
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 180217-A00-V00 ausgestellt.

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
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 18-0217-A05-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
 Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| BMW 3er-Reihe (VII) G3L e1*2007/46*1947*.. | 85-195 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A16 A18 A57 Lim NoP V20 S01 |
| | 85-195 | 255/30R20 | K2a K2b R03 T92 | |
| BMW 5er-Reihe (VII) G5L e1*2007/46*1688*.. | 120-265 | 245/35R20 | T95 138 | A12 A14 A16 A18 A57 L06 Lim NoH S01 |
| BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10-.. - ohne Allradlenkung | 155-390 | 245/40R20 | T95 T99 135 | A12 A14 A16 A18 A57 A60 L05 Lim S01 |
| | 155-390 | 255/35R20 | T97 138 | |
| | 155-390 | 255/40R20 | G01 T01 T97 134 | |
| BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10-.. - mit Allradlenkung | 155-390 | 245/40R20 | T95 T99 135 | A12 A14 A16 A18 A57 A60 L04 Lim S01 |
| | 155-390 | 255/35R20 | T97 138 | |
| | 155-390 | 255/40R20 | G01 134 | |
| BMW M340 i/d (VII) G3L e1*2007/46*1947*.. | 250, 275 | 225/35R20 | R02 T90 138 | A12 A14 A16 A18 A56 Ahk Lim V20 S01 |
| | 250, 275 | 255/30R20 | K2a K2b R03 T92 138 | |
| BMW M550 i/d xDrive (VII) G5L e1*2007/46*1688*.. | 294-390 | 245/35R20 | M+S T95 138 | A12 A14 A16 A18 A56 L06 Lim S01 |
| BMW Z4 G4Z e1*2007/46*1949*.. | 120-190 | 245/30R20 | A32 M+S | A14 A16 A18 A58 Cbo S01 |
| | 120-190 | 255/30R20 | A32 M+S | |
| BMW Z4 M40i G4Z e1*2007/46*1949*.. | 250 | 245/30R20 | A32 M+S | A14 A16 A18 A58 Cbo S01 |
| | 250 | 255/30R20 | A32 M+S | |
| Mini Countryman FMX e1*2007/46*1682*.. | 75-155 | 225/35R20 | K1c K2b K4i K6w K8e T90 | A12 A14 A16 A18 A57 KMV NoH S01 |
| | 75-155 | 235/35R20 | K1c K2b K4i K6w K8e T88 T92 | |
| Mini Countryman JCW FMX e1*2007/46*1682*.. - John Cooper Works | 170 | 225/35R20 | K1c K2b K4i K6w K8e T90 | A12 A14 A16 A18 A56 KMV S01 |
| | 170 | 235/35R20 | K1c K2b K4i K6w K8e T92 | |
| Mini Countryman SE FMX e1*2007/46*1682*.. - Hybrid | 92,100 | 225/35R20 | K1c K2b K4i K6w K8e T90 | A12 A14 A16 A18 A56 KMV S01 |
| | 92,100 | 235/35R20 | K1c K2b K4i K6w K8e T92 | |
| Toyota Supra JTSC, JBSC e1*2007/46*1982*.. e1*2007/46*1983*.. | 145-250 | 245/30R20 | A32 M+S | A14 A16 A18 A58 Cpe S01 |
| | 145-250 | 255/30R20 | A32 M+S | |

Allgemeine Hinweise

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

Nummer 18-0217-A05-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
 Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens 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 vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profilen) 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

134 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 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.

135 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 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.

138 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 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.

Nummer 18-0217-A05-V02
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

- 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 Bremssattel zu achten.
- A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgennenseite 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.
- 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.
- 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 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.
- A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- Ahk** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Anhängervorrichtung.
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- 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.
- 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.

Nummer 18-0217-A05-V02
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

- 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.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen 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).
- L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahzeug).
- NoP** Nicht für Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV).
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.

Nummer 18-0217-A05-V02
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
 Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

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.

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 Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

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 | 235/50R20 | 255/45R20 |
| Nr. 6 | 245/30R20 | 275/25R20, 285/25R20, 295/25R20 |
| Nr. 7 | 245/35R20 | 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 8 | 245/40R20 | 275/35R20, 285/35R20 |
| Nr. 9 | 245/45R20 | 275/40R20, 285/40R20 |
| Nr. 10 | 255/30R20 | 295/25R20, 305/25R20 |
| Nr. 11 | 255/35R20 | 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 12 | 255/40R20 | 285/35R20, 295/35R20 |
| Nr. 13 | 255/45R20 | 285/40R20 |
| Nr. 14 | 265/30R20 | 305/25R20, 325/25R20 |
| Nr. 15 | 265/35R20 | 295/30R20, 305/30R20 |
| Nr. 16 | 265/40R20 | 295/35R20, 305/35R20 |
| Nr. 17 | 265/45R20 | 295/40R20 |
| Nr. 18 | 265/50R20 | 295/45R20 |
| Nr. 19 | 275/35R20 | 305/30R20 |
| Nr. 20 | 275/40R20 | 305/35R20, 315/35R20 |
| Nr. 21 | 275/45R20 | 305/40R20 |

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.

Nummer 18-0217-A05-V02
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5Jx20 H2 Typ MAM RS3 8520
Fertiger/Zulieferer Berlin Tyres Europa GmbH

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Indonesien, Jakarta ab Februar 2018 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 8. Januar 2021 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Die Sonderräder sind ww. Pulver beschichtet, Rand oder Front poliert.

Prüfergebnis

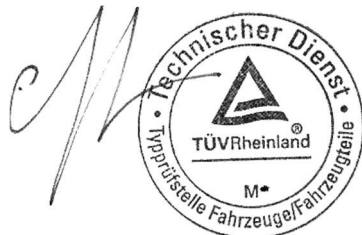
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 Januar 2018.

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, 8. Januar 2021



Tufan

00358171.DOC