



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 51158

Gerät: Sonderräder für Pkw  
8,5 J x 19 H2

Typ: TN17-8519L

Inhaber der ABE und Hersteller: KVG Kautschuk-Verwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
DE-45356 Essen

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 51158**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51158**

Die ABE-Nr. 51158 erstreckt sich auf die Räder 8,5 J x 19 H2, Typ TN17-8519L, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55000417 (1. Ausfertigung) vom 22.01.2017 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 - 15

1. Ausfertigung

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreöße,  
der Typ und die Ausführung des Rades,  
das Herstelldatum (Monat und Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 22.01.2017 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 16.02.2017  
Im Auftrag




# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51158**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

Ausgabedatum: **16.02.2017**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**TN17-8519L** **16.01.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55000417 (1. Ausfertigung)** **22.01.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes  
**entfällt**  
**not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51158**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 51158**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51158**

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 51159

Gerät: Sonderräder für Pkw  
8,5 J x 19 H2

Typ: TN17-8519R

Inhaber der ABE und Hersteller: KVG Kautschuk-Verwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
DE-45356 Essen

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 51159**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51159**

Die ABE-Nr. 51159 erstreckt sich auf die Räder 8,5 J x 19 H2, Typ TN17-8519R, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55000517 (1. Ausfertigung) vom 23.01.2017 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 - 15

1. Ausfertigung

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreöße,  
der Typ und die Ausführung des Rades,  
das Herstellungsdatum (Monat und Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 23.01.2017 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 16.02.2017  
Im Auftrag




# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51159**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

Ausgabedatum: **16.02.2017**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**TN17-8519R** **16.01.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55000517 (1. Ausfertigung)** **23.01.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes  
**entfällt**  
**not applicable**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51159**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 51159**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51159**

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

**Auftraggeber** Kautschuk-Verwertungs GmbH  
An der Walkmühle 2  
46356 Essen  
QM-Nr. 49 02 0280806

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell TN17  
Typ TN17-8519L  
Radgröße 8,5 J x 19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-Ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5C         | TN17-8519L 5C / Ø72,6 - Ø63,4   | 5/108/63,4   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5C         | TN17-8519L 5C / Ø72,6 - Ø65,1   | 5/108/65,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519L 5E / Ø72,6 - Ø57,1   | 5/112/57,1   | 30                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519L 5E / Ø72,6 - Ø57,1   | 5/112/57,1   | 45                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519L 5E / Ø72,6 - Ø66,6   | 5/112/66,6   | 30                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519L 5E / Ø72,6 - Ø66,6   | 5/112/66,6   | 45                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519L 5E / Ø72,6 - Ø66,7   | 5/112/66,7   | 45                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519L 5F / Ø72,6 - Ø56,1   | 5/114,3/56,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519L 5F / Ø72,6 - Ø60,1   | 5/114,3/60,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519L 5F / Ø72,6 - Ø64,1   | 5/114,3/64,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519L 5F / Ø72,6 - Ø66,1   | 5/114,3/66,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519L 5F / Ø72,6 - Ø67,1   | 5/114,3/67,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5G         | TN17-8519L 5G / Ø72,6 - Ø64,1   | 5/120/64,1   | 35                              | 750                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5G         | TN17-8519L 5G / Ø72,6 - Ø67,1   | 5/120/67,1   | 35                              | 750                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5G         | TN17-8519L 5G / ohne Ring       | 5/120/72,6   | 35                              | 750                  | 2200                      | 11/2016                         |

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 51158  
Herstellerzeichen TOMASON  
Radtyp und Ausführung TN17-8519L (s.o.)  
Radgröße 8.5Jx19 H2  
Einpreßtiefe ET...(s.o.)  
Gießereikennzeichen TAM  
Herstellungsdatum Monat und Jahr

### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

### Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/112    | 30                 | 720          | 2200         |
| 5/120    | 35                 | 750          | 2200         |
| 5/108    | 40                 | 720          | 2200         |
| 5/112    | 45                 | 720          | 2200         |
| 5/114,3  | 40                 | 720          | 2200         |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/120    | 215/35R19   | 35                 | 750          |
| 5/114,3  | 215/35R19   | 40                 | 720          |
| 5/108    | 215/35R19   | 40                 | 720          |
| 5/112    | 215/35R19   | 45                 | 720          |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/120    | 285/55R19   | 35                 | 750          |
| 5/108    | 285/55R19   | 40                 | 750          |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 120/5-ET35-5G betrug 12,06 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam, ab Dezember 2016 durchgeführt.

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

### Anlagen

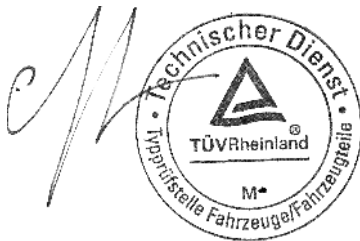
|              |              |            |
|--------------|--------------|------------|
| Beschreibung | TN17-8519 L  | 16.01.2016 |
| Radzeichnung | TN17-8519L   | 07.09.2016 |
| Verwendungen | Anlagen 1-15 |            |

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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, 22. Januar 2017



Tufan

00263799.DOC

**Auftraggeber** Kautschuk-Verwertungs GmbH  
An der Walkmühle 2  
46356 Essen  
QM-Nr. 49 02 0280806

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell TN17  
Typ TN17-8519R  
Radgröße 8,5 J x 19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-Ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5C         | TN17-8519R 5C / Ø72,6 - Ø63,4   | 5/108/63,4   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5C         | TN17-8519R 5C / Ø72,6 - Ø65,1   | 5/108/65,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519R 5E / Ø72,6 - Ø57,1   | 5/112/57,1   | 30                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519R 5E / Ø72,6 - Ø57,1   | 5/112/57,1   | 45                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519R 5E / Ø72,6 - Ø66,6   | 5/112/66,6   | 30                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519R 5E / Ø72,6 - Ø66,6   | 5/112/66,6   | 45                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5E         | TN17-8519R 5E / Ø72,6 - Ø66,7   | 5/112/66,7   | 45                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519R 5F / Ø72,6 - Ø56,1   | 5/114,3/56,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519R 5F / Ø72,6 - Ø60,1   | 5/114,3/60,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519R 5F / Ø72,6 - Ø64,1   | 5/114,3/64,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519R 5F / Ø72,6 - Ø66,1   | 5/114,3/66,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5F         | TN17-8519R 5F / Ø72,6 - Ø67,1   | 5/114,3/67,1   | 40                              | 720                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5G         | TN17-8519R 5G / Ø72,6 - Ø64,1   | 5/120/64,1   | 35                              | 750                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5G         | TN17-8519R 5G / Ø72,6 - Ø67,1   | 5/120/67,1   | 35                              | 750                  | 2200                      | 11/2016                         |
| 5G         | TN17-8519R 5G / ohne Ring       | 5/120/72,6   | 35                              | 750                  | 2200                      | 11/2016                         |

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 51159  
Herstellerzeichen TOMASON  
Radtyp und Ausführung TN17-8519R (s.o.)  
Radgröße 8.5Jx19 H2  
Einpreßtiefe ET...(s.o.)  
Gießereikennzeichen TAM  
Herstellungsdatum Monat und Jahr

### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

### Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/112    | 30                 | 720          | 2200         |
| 5/120    | 35                 | 750          | 2200         |
| 5/108    | 40                 | 720          | 2200         |
| 5/112    | 45                 | 720          | 2200         |
| 5/114,3  | 40                 | 720          | 2200         |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/120    | 215/35R19   | 35                 | 750          |
| 5/114,3  | 215/35R19   | 40                 | 720          |
| 5/108    | 215/35R19   | 40                 | 720          |
| 5/112    | 215/35R19   | 45                 | 720          |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/120    | 285/55R19   | 35                 | 750          |
| 5/108    | 285/55R19   | 40                 | 750          |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 120/5-ET35-5G betrug 12,06 kg.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam, ab Dezember 2016 durchgeführt.

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

### Anlagen

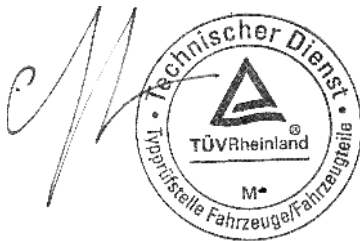
|              |              |            |
|--------------|--------------|------------|
| Beschreibung | TN17-8519R   | 16.01.2016 |
| Radzeichnung | TN17-8519R   | 07.09.2016 |
| Verwendungen | Anlagen 1-15 |            |

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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, 23. Januar 2017



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the TÜV Rheinland logo (a triangle with a horizontal line) and the text: 'Technischer Dienst', 'TÜVRheinland', and 'Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile' around the perimeter. A small 'M' is also visible at the bottom of the stamp.

Tufan

00263910.DOC