



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 8,5 J x 20 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 8,5 J x 20 H2

Nummer der Genehmigung: **51897**
Approval No.

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
KVG Kautschuk-Verwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung
DE-45356 Essen
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Tomason GmbH
DE-45356 Essen
3. Typbezeichnung:
Type:
TN22-8520



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **51897**
Approval No.

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
an der Innen- bzw. Außenseite des Rades
on the inside/outside of the wheel

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
18.04.2018

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55027118 (1. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **51897**
Approval No.

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 16

1. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
siehe Prüfbericht
see test report
12. Die Genehmigung wird erteilt
Approval **granted**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **51897**
Approval No.

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
entfällt
not applicable

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **24.04.2018**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Kevin Eckmann



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen
Information package



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51897**
Approval No.

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

Ausgabedatum: **24.04.2018**
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
TN22-8520 **21.03.2018**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:
Test report(s) No.: Date
55027118 (1. Ausfertigung) **18.04.2018**
4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the changes:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51897**

- 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 51897

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.: **51897**

- 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 TN22
Typ TN22-8520
Radgröße 8,5 J x 20 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Ein- press- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5C | TN22-8520 5C / Ø72,6-Ø63,4 | 5/108/63,4 | 45 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5C | TN22-8520 5C / Ø72,6-Ø65,1 | 5/108/65,1 | 45 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5E | TN22-8520 5E / Ø72,6-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 30 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5E | TN22-8520 5E / Ø72,6-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 45 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5E | TN22-8520 5E / Ø72,6-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 30 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5E | TN22-8520 5E / Ø72,6-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 45 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5F | TN22-8520 5F / Ø72,6-Ø56,1 | 5/114,3/56,1 | 40 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5F | TN22-8520 5F / Ø72,6-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 40 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5F | TN22-8520 5F / Ø72,6-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 40 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5F | TN22-8520 5F / Ø72,6-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 40 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5F | TN22-8520 5F / Ø72,6-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5G | TN22-8520 5G / Ø72,6-Ø64,1 | 5/120/64,1 | 35 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5G | TN22-8520 5G / Ø72,6-Ø67,1 | 5/120/67,1 | 35 | 750 | 2200 | 1/2018 |
| 5G | TN22-8520 5G / ohne Ring | 5/120/72,6 | 35 | 750 | 2200 | 1/2018 |

Kennzeichnung

KBA-Nummer 51897
Herstellerzeichen TOMASON KLEIN WIELE
Radtyp und Ausführung TN22-8520 (s.o.)
Radgröße 8.5JX20H2
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 |
|--------------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/108/72,6 | 45 | 750 | 2200 |
| 5/112/72,6 | 30 | 750 | 2200 |
| 5/112/72,6 | 45 | 750 | 2200 |
| 5/114,3/72,6 | 40 | 750 | 2200 |
| 5/120/72,6 | 35 | 750 | 2200 |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|--------------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108/72,6 | 225/35R20 | 45 | 750 |
| 5/112/72,6 | 225/35R20 | 45 | 750 |
| 5/114,3/72,6 | 225/35R20 | 40 | 750 |
| 5/120/72,6 | 225/35R20 | 35 | 750 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|------------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108/72,6 | 305/50R20 | 45 | 750 |
| 5/120/72,6 | 305/50R20 | 35 | 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 12,535 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:

TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab Februar 2018

TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab März 2018

Prüfergebnis

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

Anlagen

| | | |
|--------------|------------------|------------|
| Beschreibung | - | 21.03.2018 |
| Radzeichnung | TN22-8520 | 30.10.2017 |
| | mit Änderung vom | 06.01.2018 |
| Verwendungen | Anlagen 1-16 | |

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

Lamsheim, 18. April 2018



Tufan

00293340.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ TN22-8520
Kautschuk-Verwertungs GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell TN22
Typ TN22-8520
Radgröße 8.5JX20H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 5F | TN22-8520 5F / Ø72,6-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 40 | 750 | 2200 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51897
Herstellerzeichen TOMASON KLEIN WIELE
Radtyp und Ausführung TN22-8520 (s.o.)
Radgröße 8.5JX20H2
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 90 | - |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | 28 |
| S04 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 100 | - |
| S05 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 90 | 28 |
| S06 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S07 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 140 | - |

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 Fiat
Lexus
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*.. | 79-99,2 | 235/30R20 | A01 K1a K1b K2b K42 | A12 A14 A16 A18 A57 Flh KMV S03 |
| | 79-99,2 | 245/30R20 | A01 K1c K2b K30 K42 | |
| Lexus GS S19(a) e6*2001/116* 0103*00-05 | 183-255 | 245/30R20 | T90 | A12 A14 A16 A18 Lim S06 |
| | 183-255 | 255/30R20 | K1a K2b K30 K42 K56 T92 Z49 | |
| Lexus GS 250/200t/300 S19(a) e6*2001/116* 0103*06-.. ab Modell 2013 | 154, 180 | 235/35R20 | K3h K3s K3v T92 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Lim NoH S06 |
| Lexus GS F UL10 (EU,M) e6*2007/46*0164*.. | 351 | 235/35R20 | A10 M+S T92 | A14 A16 A18 A58 L06 Lim S06 |
| Lexus IS XE2(a) e11*2001/116* 0206*00-09 | 110-153 | 235/30R20 | G01 K30 R02 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 Lim VL0 S06 |
| | 110-153 | 245/30R20 | R03 T90 | |
| | 110-153 | 255/30R20 | R03 T92 | |
| Lexus IS 250c XE2(a) e11*2001/116* 0206*00-09 | 153 | 235/30R20 | G01 K3s R02 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 Cbo VL0 S06 |
| | 153 | 245/30R20 | R03 T90 | |
| | 153 | 255/30R20 | R03 T92 | |
| Lexus LS 430 F3 e6*98/14*0079*.. e6*2001/116*0079*.. | 207 | 245/35R20 | K1c K41 K42 T95 | A01 A12 A14 A16 A18 S06 |
| Lexus NX 300h AZ1, AZ1-TMG e6*2007/46*0111*.. e13*2007/46*1536*.. | 114 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 S06 |
| | 114 | 245/40R20 | | |
| | 114 | 245/45R20 | | |
| Lexus RC 200t/300H XC1 (EU,M) e11*2007/46*2883*.. | 133, 180 | 235/35R20 | K3h K3s K3v T92 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Cpe MHy S06 |
| Lexus RC F UXC1 (EU,M) e11*2007/46*1532*.. | 341, 351 | 235/35R20 | A10 M+S T92 | A14 A16 A18 A58 Cpe L06 S06 |
| Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. e4*2007/46*0292*.. - 3-Türer | 78-122 | 245/40R20 | K1c | A01 A12 A14 A16 A18 Y84 S04 |
| Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. e4*2007/46*0292*.. - 5-Türer | 78-171 | 245/40R20 | K1c | A01 A12 A14 A16 A18 Y85 S04 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Suzuki Kizashi FR e4*2007/46*0142*.. | 131 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A16 A18 A57 Lim S07 |
| | 131 | 235/35R20 | A01 K1a K2b T92 | |
| | 131 | 245/30R20 | A01 K1a K2b T90 | |
| | 131 | 255/30R20 | A01 K1c K2b K6d T92 | |
| Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 66-99,2 | 235/30R20 | K1c K2c K42 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Flh KOV S03 |
| | 66-99,2 | 245/30R20 | K1c K2c K30 K42 | |
| Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen | 66-99,2 | 235/30R20 | A01 K1a K1b K2b K42 | A12 A14 A16 A18 A57 Flh KMV S03 |
| | 66-99,2 | 245/30R20 | A01 K1c K2b K30 K42 | |
| Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*..; e4*2007/46*0291*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 79,82,88 | 235/30R20 | K1c K2c K42 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Flh KOV S02 |
| | 79,82,88 | 245/30R20 | K1c K2c K30 K42 | |
| Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*..; e4*2007/46*0291*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen | 79,82,88 | 235/30R20 | A01 K1a K1b K2b K42 | A12 A14 A16 A18 A57 Flh KMV S02 |
| | 79,82,88 | 245/30R20 | A01 K1c K2b K30 K42 | |
| Suzuki SX4 S-Cross JY e4*2007/46* 0779*04-.. ab Modelljahr 2017 | 82,88,103 | 225/35R20 | K1a K1b K2b K6x | A01 A12 A14 A16 A18 A57 S03 |
| Suzuki SX4 S-Cross JY e4*2007/46* 0779*00-03 | 88 | 235/30R20 | K1c K2b K5v K6w T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A57 S05 |
| Suzuki Vitara LY e4*2007/46*0928*.. | 88, 103 | 225/35R20 | K1c K2b T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A57 S05 |
| | 88, 103 | 235/30R20 | K1c K2b K6v T88 | |
| | 88, 103 | 235/35R20 | K1c K2b K6v | |
| | 88, 103 | 245/30R20 | K1c K2b K6v | |
| | 88, 103 | 255/30R20 | K1c K2c K3i K4i K5v K6x K8a | |
| Toyota Avensis T27, /-MS1 e11*2001/116*0331*..; e11*2007/46*0236*.. - incl. Facelift 2012+2015 | 82-130 | 255/30R20 | K1c K2b K4h K6e T92 | A01 A12 A14 A16 A18 Car Lim S06 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Toyota C-HR AX1T(EU,M), -/TMG e11*2007/46*3641*.., e13*2007/46*1765*.. | 72, 85 | 235/35R20 | K1c K2b K6b K6x | A01 A12 A14 A16 A18 A57 MHy S06 |
| | 72, 85 | 235/40R20 | K1c K2b K6b K6x | |
| | 72, 85 | 245/35R20 | K1c K2c K5v K6b K6x | |
| Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009 | 100-130 | 245/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 KOV S06 |
| | 100-130 | 255/35R20 | A01 K1a K1b K2b | |
| | 100-130 | 255/40R20 | A01 K1a K1b K2b | |
| Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009 | 100-130 | 245/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 KMV S06 |
| | 100-130 | 255/35R20 | | |
| | 100-130 | 255/40R20 | | |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*09-13 - ab Modell 2013 | 91-112 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 LT4 S06 |
| | 91-112 | 245/40R20 | | |
| | 91-112 | 245/45R20 | | |
| | 91-112 | 255/40R20 | | |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*09-13 - ab Modell 2013 | 91-112 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 LT3 S06 |
| | 91-112 | 245/40R20 | | |
| | 91-112 | 245/45R20 | | |
| | 91-112 | 255/40R20 | | |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*14-.. - ab Facelift 2016 | 105, 112 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 LT4 S06 |
| | 105, 112 | 245/40R20 | | |
| | 105, 112 | 245/45R20 | | |
| | 105, 112 | 255/40R20 | | |
| Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*14-.. - ab Facelift 2016 | 105, 112 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 LT3 S06 |
| | 105, 112 | 245/40R20 | | |
| | 105, 112 | 245/45R20 | | |
| | 105, 112 | 255/40R20 | | |
| Toyota RAV4 (IV) Hybrid XA4(EU,M) e6*2007/46*0166*.. | 114 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 LT4 S06 |
| | 114 | 245/40R20 | | |
| | 114 | 245/45R20 | | |
| | 114 | 255/40R20 | | |
| Toyota RAV4 (IV) Hybrid XA4(EU,M) e6*2007/46*0166*.. | 114 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A57 LT3 S06 |
| | 114 | 245/40R20 | | |
| | 114 | 245/45R20 | | |
| | 114 | 255/40R20 | | |

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder 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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | |
|------------------------------------|---|------|------|
| | V | W | Y |
| 210 km/h | 100% | 100% | 100% |
| 220 km/h | 97% | 100% | 100% |
| 230 km/h | 94% | 100% | 100% |
| 240 km/h | 91% | 100% | 100% |
| 250 km/h | - | 95% | 100% |
| 260 km/h | - | 90% | 100% |
| 270 km/h | - | 85% | 100% |
| 280 km/h | - | - | 95% |
| 290 km/h | - | - | 90% |
| 300 km/h | - | - | 85% |

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

- A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- 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.
- 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 Bremsattel bzw. 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.
- 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.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- 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.
- Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- 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.
- K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

K30 Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

K3h An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung 300 bis 350 mm hinter Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K3v An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft zu befestigen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

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

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K5v An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6w An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

L06 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

LT3 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit werkseitiger Ausrüstung mit 225/65R17 ww. 225/60R18. Wendekreis von 10,6 m bzw. 2,85 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

LT4 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit werkseitiger Ausrüstung mit 235/55R18. Wendekreis von 11,4 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

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

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

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

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

VL0 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

Vorderachse Hinterachse

Nr. 1 235/30R20 245/30R20, 255/30R20

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.

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Z49 An Achse 2 ist der Kantenschutz an der Radhausausschnittkante (Gummi- bzw. Kunststoff-Kederband) zu entfernen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 17. April 2018 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

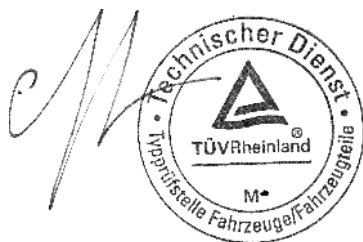
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 10 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 Typpergenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 17. April 2018



Tufan

00293338.DOC