Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Teiletypgenehmigung
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 10 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 10 J x 20 H2

§22 101893*00

Genehmigungsnummer**: 101893*00**
Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
   Holder of the approval:
   WT Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia
   PL-86212, Stolno

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
   If applicable, name and address of representative:
   Entfällt
   Not applicable

3. Typbezeichnung:
   Type:
   JR48 10x20J

elektronisch gesiegelt
Kraftfahrt-Bundesamt
06.11.2026
07:42:49 UTC
Typgenehmigung

Genehmigungsnummer: **101893*00**
Approval number:

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

Felgengröße
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

§22 101893*00

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:
TÜV AUSTRIA GMBH
AT-1230 Wien

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
05.10.2026

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0432-26-WIRD

Genehmigungsnummer: **101893*00**
Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ nur gemäß
The approval object *„special wheels for passenger cars“* shall only be used in accordance with

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 6

und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden.
and under the specified conditions mentioned there.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.

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.

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 is **granted**

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

§22 101893*00

Genehmigungsnummer: **101893*00**
Approval number:

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

15. Datum: **06.11.2026**
Date:

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

M. Hinrichsen
Markus Hinrichsen

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 609

Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

§22 101893*00

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Nummer der Genehmigung**: 101893*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **06.11.2026** letztes Änderungsdatum: **--**
Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Test report(s) No.: **366-0432-26-WIRD**	Datum: Date **05.10.2026**
Beschreibungsbogen Nr.: Information document No.: **JR48 10x20J**	Datum: Date **10.08.2026**
Liste der Änderungen: List of modifications: **Entfällt** **Not applicable**	Datum: Date

§22 101893*00

Kraftfahrt-Bundesamt
DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **101893*00**

- 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 101893

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.

§22 101893*00

Approval No.: **101893*00**

- 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.

§22 101893*00

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.**

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG DER TTG 101893

366-0432-26-WIRD

Antragsteller: WT SP.Z O.O.

86-212 Stolno

Art: Sonderrad 10 J X 20 H2

Typ: JR48 10x20J

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der TTG 101893 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Der Radtyp kann auch gelasert dargestellt sein (siehe Radzeichnung).

Die Kombination unterschiedlicher Radausführungen dieses Radtyps JR48 10x20J mit der KBA Nr. 101893 ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den Verwendungsbereichen bzgl. der Rad-./Reifenkombinationen zu beachten!

Für Räder der Radausführungen die nur an der Hinterachse zulässig sind, sind an der Vorderachse untenstehende Radtypen zu verwenden.
Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

JR48 8,5x20J in der Größe 8 1/2 J x 20 mit der KBA Nr. 101898

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch-kreis in mm / -zahl	Mitten-loch in mm	Ein-preß-tiefe in mm	zul. Rad-last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
511231666	JR48 10x20J 5/112 ET31	72,6-66,6	112/5	66,6	31	770	2361	08/24
511231666	JR48 10x20J 5/112 ET31	72,6-66,6	112/5	66,6	31	775	2350	08/24
511235666	JR48 10x20J 5/112 ET35	72,6-66,6	112/5	66,6	35	775	2350	08/24
511241666	JR48 10x20J 5/112 ET41	72,6-66,6	112/5	66,6	41	775	2350	08/24
511245666	JR48 10x20J 5/112 ET45	72,6-66,6	112/5	66,6	45	775	2350	08/24
512035726	JR48 10x20J 5/120 ET35	ohne	120/5	72,6	35	775	2350	08/24
512045726	JR48 10x20J 5/120 ET45	ohne	120/5	72,6	45	775	2350	08/24

§22 101893*00

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller	: WT SP.Z O.O. : : 86-212 Stolno
Handelsmarke	: JR
Korrosionsschutz	: Mehrschicht-Einbrennlackierung

I.2. Radanschluss

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen, eingeprägt bzw. gelasert, siehe Beispiel der Radausführung 512045726:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: JR
Radtyp	: --	: JR48 10x20J
Radausführung	: --	: JR48 10x20J 5/120 ET45
Radgröße	: --	: 10 J X 20 H2
Typzeichen	: KBA 101893	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET45
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 08/24
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: VIA

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise/Prüfberichte vor:

Berichtart	*Berichtnummer*	*Datum*	*Technischer Dienst*
Prüfbericht	366-0323-25-WIRD-TB	22.07.2025	TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE

§22 101893*00

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet. Ungeachtet dessen muss die Freigängigkeit des Sonderrades zu festen Teilen der Bremsanlage und des Fahrwerks gegeben sein (Wuchtgewichte beachten). Um Schäden zu vermeiden ist dies vor der Inbetriebnahme des Fahrzeuges mit den Sonderrädern sicherzustellen!

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpresstiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkBl S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 12.2020 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften Fahrzeugen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Teiletypgenehmigung nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH, TOYOTA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA, VOLKSWAGEN	511231666; 511231666	31	05.10.2026	liegt bei

§22 101893*00

2	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH, TOYOTA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA	511235666	35	05.10.2026	liegt bei
3	Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-BENZ	511241666	41	05.10.2026	liegt bei
4	Bayerische Motorenwerke AG, DAIMLER (D), DB	511245666	45	05.10.2026	liegt bei
5	BMW, BMW AG	512035726	35	05.10.2026	liegt bei
6	BMW AG	512045726	45	05.10.2026	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

TÜV AUSTRIA GMBH TÜV AUSTRIA

Fleischer

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017
Wien, 05.10.2026
ROT

§22 101893*00

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen	Datum / Änderung / Datum
Prüfbericht	**366-0323-25-WIRD-TB**	**22.07.2025**
Radbefestigung	**WT Hub Ring rev.2**	**30.09.2025 2/15.06.2026**
Radbefestigung	**Screws**	**30.09.2025 2/25.03.2026**
Radbefestigung	**Nuts&Keys**	**30.09.2025**
Radbeschreibung	**JR48 10x20J**	**10.08.2026**
Radzeichnung	**YA1665 20x10J-3**	**24.07.2025**
Radzeichnung	**YA1665 20x10J-2**	**24.07.2025**
Radzeichnung	**YA1665 20x10J-1**	**24.07.2025**
Radzeichnung	**YA1665 20x10J-6**	**24.07.2025**
Radzeichnung	**YA1665 20x10J-5**	**24.07.2025**
Radzeichnung	**YA1665 20x10J-4**	**24.07.2025**

§22 101893*00

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.
Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, dass bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

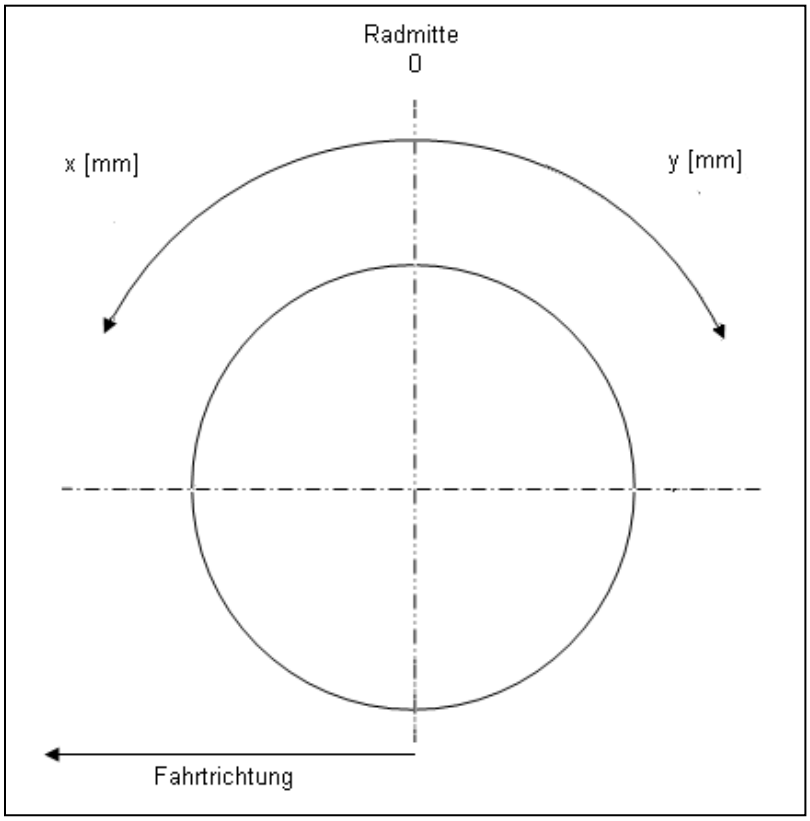
Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

§22 101893*00

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H, 26Q, 26T, 26U, 26V, 27P, 27Q, 27U, 27V



§22 101893*00

Fahrzeughersteller **BMW, BMW AG**

Raddaten:

Radgröße nach Norm	: 10 J X 20 H2	Einpreßtiefe (mm)	: 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl	: 120/5	Zentrierart	: Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch in mm	Zentrierring-werkstoff	zul. Rad-last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
512035726	JR48 10x20J 5/120 ET35	ohne	72,6		775	2350	08/24

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Hinweis zum Verwendungsbereich:
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:
Radtyp: **JR48 8,5x20J** KBA: **101898** Lochkreis: **5x120** ET: **35**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KFXT

§22 101893*00

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:
Radtyp: **JR48 8,5x20J** KBA: **101898** Lochkreis: **5x120** ET: **35**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KFXT

Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3C; 392C; 3K; 3L; 3K-N1; 390L
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (nur BMW X3, BMW X4)
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K-N1; 3K; (Nur BMW 3 (F31) ab 2012)
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 6C; 3-V; 3L; 3C
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83; X53
Zubehör	: Nabenkappe: 1665K68
Anzugsmoment der Befestigungsteile	: 120 Nm für Typ : 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 392C 140 Nm für Typ : X53; X83; 3C; 3-V; 6C 140 Nm (nur BMW X3, BMW X4) für Typ : X-N1; X3 140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

§22 101893*00

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -265	255/35R20 97	CF6; 11A; 244; 27I; 5IM; 57F; **KFXT**	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb;
			275/35R20 98	GAF; 11A; 244; 247; 27I; 57F; **KFXT**	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			285/35R20 100	11A; 244; 247; 27B; 57F; 99K; **KFXT**	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X3, X4)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 -265	255/35R20 97	CF6; 11A; 244; 27I; 5IM; 57F; **KFXT**	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb;
			275/35R20 98	GAF; 11A; 244; 247; 27I; 57F; **KFXT**	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			285/35R20 100	11A; 244; 247; 27B; 57F; 99K; **KFXT**	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	100 -170	285/30R20 95	11A; 24D; 57F; 998; 999; **KFXT**	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
		100 -210	275/30R20 93W	11A; 24D; 57F; 997; **KFXT**	
			275/30R20 97	11A; 24D; 57F; 997; **KFXT**	
			285/30R20 95W	11A; 24D; 57F; 998; 999; **KFXT**	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X53	e1*2001/116*0153*.., e1*98/14*0153*..	135 -210	265/45R20 104		nicht für gepanzerte Fz; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 75I
			275/40R20 102		
			285/40R20 104		
			295/40R20 106		

§22 101893*00

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K2 1K4	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*..	70 - 250	275/25R20 91	11A; 22L; 24D; 27F; 57F; 67W; **KFXT**	BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012); Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	85 - 265	265/30R20 94Y	XFA; 11A; 22L; 22Q; 24D; 27B; 27F; 5HI; 57F; **KFXT**	BMW 3er (F31) ab 2012; Ab e24*2007/46*0022*03; Ab e1*2007/46*0315*06; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
			275/25R20 91Y	11A; 22L; 22Q; 24D; 27B; 27F; 5GL; 57F; 67W; 679; **KFXT**	
3L	e1*2007/46*0314*..	85 - 265	265/30R20 94Y	XFA; 11A; 22L; 22Q; 24D; 27B; 27F; 57F; 6AA; **KFXT**	BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; inkl. 330e iPerformance; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
			275/25R20 91Y	11A; 22L; 22Q; 24D; 27B; 27F; 5GG; 57F; 6AA; 67W; 679; **KFXT**	
3L	e1*2007/46*0314*..	85 - 265	275/25R20 91Y	11A; 22L; 22Q; 24D; 27B; 27F; 5GG; 57F; 6AA; 67W; 679; **KFXT**	BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

§22 101893*00

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3-V	e1*2007/46*0559*..	100 -265	265/30R20 94Y	XFA; 11A; 244; 247; 27I; 57F; 67J; **KFXT**	ab e1*2007/46*0559*01; Allradantrieb;
			275/30R20 93Y	11A; 244; 247; 27B; 27H; 57F; 67X; **KFXT**	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
3K 3K-N1 390L	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 160	275/25R20 91	11A; 22B; 24D; 57F; 679; **KFXT**	Nur bis e1*2007/46*0315*05;
		85 - 225	275/25R20 91Y	11A; 22B; 24D; 57F; 679; **KFXT**	Facelift ab September 2008; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
390L	e1*2001/116*0308*..	89 - 225	275/25R20 91Y	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 679; **KFXT**	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
3L 390L	e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 225	275/25R20 91	11A; 22B; 24D; 57F; 679; **KFXT**	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
390L	e1*2001/116*0308*..	85 - 225	275/25R20 91Y	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 679; **KFXT**	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B

§22 101893*00

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	90 - 225	275/25R20 91	11A; 22B; 24D; 57F; 679; **KFXT**	bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
			285/25R20 93	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 577; 65W; **KFXT**	
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	105 - 160	285/25R20 93W	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 577; 65W; **KFXT**	bis e1*2007/46*0316*07; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
		105 - 225	275/25R20 91Y	11A; 22B; 24D; 57F; 679; **KFXT**	
			285/25R20 93Y	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 577; 65W; **KFXT**	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2007/46*0316*..	100 - 265	265/30R20 94	XFA; YB0; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 57F; **KFXT**	4er Gran Coupe (F36); ab e1*2007/46*0316*10; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
3C	e1*2007/46*0316*..	100 - 265	265/30R20 94	XFA; YB0; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 57F; **KFXT**	ab e1*2007/46*0316*08; 4er Coupe (F32); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 - 330	265/30R20 94	11A; 248; 27H; 27I; 51J; 57F; 67J; **KFXT**	Lim (Gran Coupe 4-türig); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
			275/30R20 97	GAB; 11A; 244; 247; 27B; 27H; 57F; 67X; **KFXT**	

§22 101893*00

Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 -330	265/30R20 94	11A; 248; 27H; 27I; 5HI; 51J; 57F; 67J; **KFXT**	Nicht Lim (Gran Coupe 4-türig); Allradantrieb; Heckantrieb; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B

Auflagen

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten.Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastauflagen entfallen können.

11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletypgenehmigung oder ein Teilegutachten vorliegen; Gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen. Ungeachtet dessen muss die Freigängigkeit des Sonderrades zu festen Teilen der Bremsanlage und des Fahrwerks gegeben sein, wobei auch auf die Wuchtgewichte zu achten ist.

11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

§22 101893*00

22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

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

247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

§22 101893*00

Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.

573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

577) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/30R20
Hinterachse:	285/25R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

5GL) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1255kg.

5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.

5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.

65W) Sofern Reifen der Größe 285/25 R 20 auf der Felge 10 J x 20 oder 11 J x 20 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

679) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/30R20
Hinterachse:	275/25R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

§22 101893*00

67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R20
Hinterachse:	265/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

67W) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/30R20
Hinterachse:	275/25R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

67X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R20
Hinterachse:	275/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.
Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge einzuholen und den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6AZ) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination (Reifenempfehlung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten) entsprechen.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an einem Fahrzeug montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.

§22 101893*00

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.

76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.

997) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R20
Hinterachse:	275/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

998) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R20
Hinterachse:	285/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

999) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/35R20
Hinterachse:	285/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

§22 101893*00

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

99K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R20
Hinterachse:	285/35R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

CF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/35R20
Hinterachse:	255/35R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

GAB) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 245/35R20
Hinterachse: 275/30R20
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAF) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 245/40R20
Hinterachse: 275/35R20
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

KFXT) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse JR48 8,5x20J KBA: 101898 Lochkreis 5x120 ET: 35

XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R20
Hinterachse:	265/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird

§22 101893*00

empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

YB0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/30R20
Hinterachse:	265/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: 3-V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0559*..
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): ab e1*2007/46*0559*01

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 225	y = 320	23	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: X-N1
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0454*..
Handelsbez.: BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 370	VA
26P	x = 300	y = 320	VA
27B	x = 330	y = 460	HA
27I	x = 280	y = 410	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 3C
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0316*..
Handelsbez.: BMW 4ER REIHE

Variante(n): ab e1*2007/46*0316*08, ab e1*2007/46*0316*09, ab e1*2007/46*0316*10, Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm]	bis [mm]	Achse
26B	x = 225	y = 320	VA
26P	x = 175	y = 270	VA
27B	x = 220	y = 310	HA
27I	x = 170	y = 260	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm]	bis [mm]	Aufweiten um [mm]	Achse
26J	x = 225	y = 320	12	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27F	x = 220	y = 310	33	HA
27H	x = 220	y = 310	8	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 1K4
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0283*..
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 6C
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0562*..
Handelsbez.: BMW 6ER REIHE

Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, HA, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 250	y = 280	HA
27B	x = 300	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	28	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 3L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0314*..
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): Ab e1*2007/46*0314*05, Heckantrieb, Limousine, Nur BMW 3er (F30) ab 2012, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm]	bis [mm]	Achse
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm]	bis [mm]	Aufweiten um [mm]	Achse
26J	x = 225	y = 320	23	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 3K
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0315*..
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 225	y = 320	8	VA
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: X3
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0512*..
Handelsbez.: BMW X-REIHE (X3, X4)

Variante(n): BMW X3, BMW X4

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 370	VA
26P	x = 300	y = 320	VA
27B	x = 330	y = 460	HA
27I	x = 280	y = 410	HA

§22 101893*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 6C
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0562*..
Handelsbez.: BMW 6ER REIHE

Variante(n): Allradantrieb, Heckantrieb, Lim (Gran Coupe 4-türig)

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 500	VA
26P	x = 290	y = 450	VA
27B	x = 300	y = 330	HA
27I	x = 250	y = 280	HA

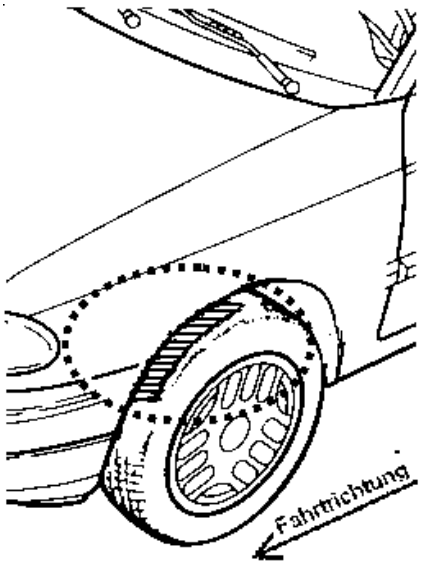
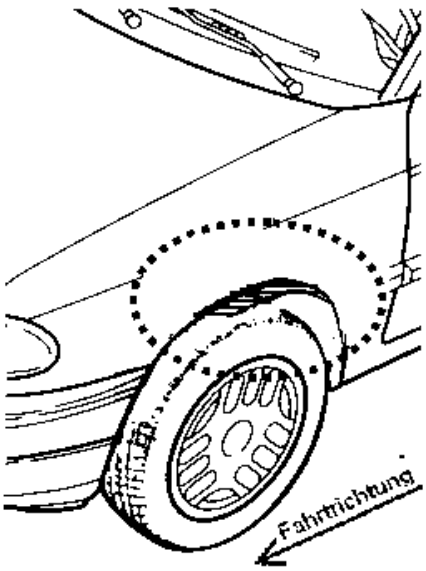
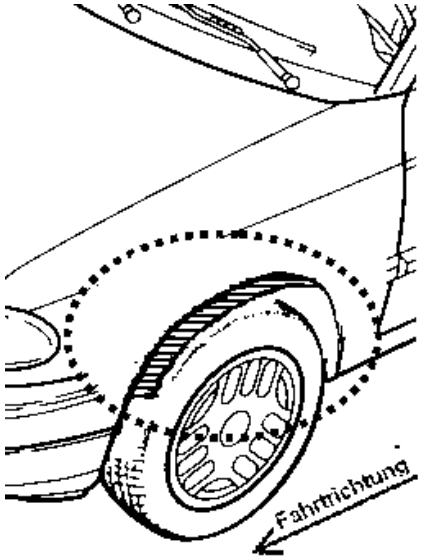
Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

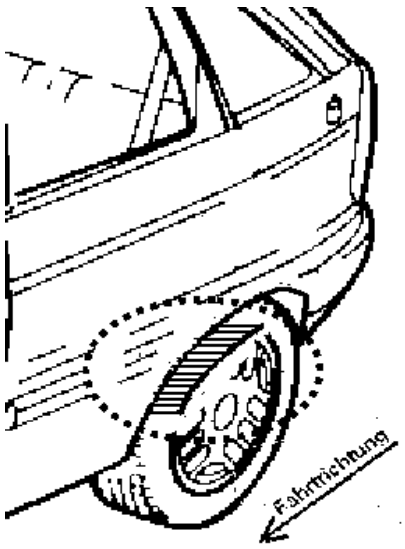
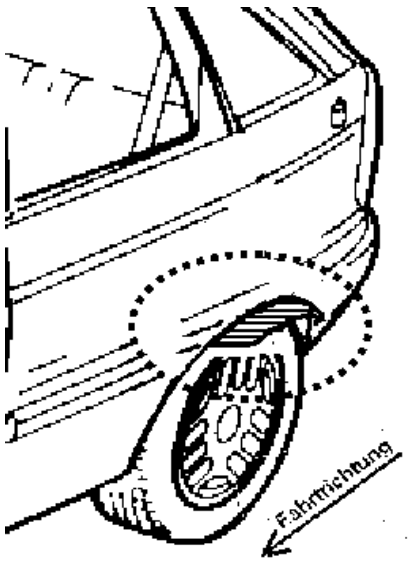
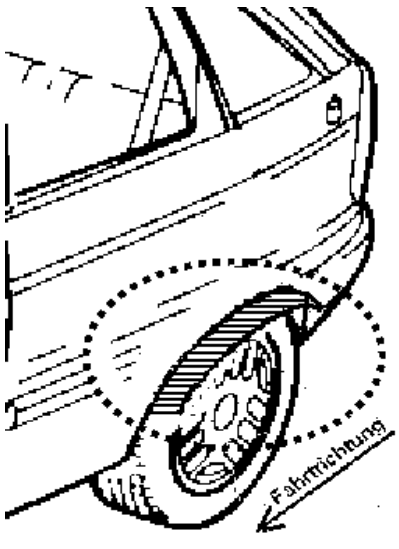
Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 300	y = 500	10	VA
26N	x = 300	y = 500	8	VA
27F	x = 300	y = 330	28	HA
27H	x = 300	y = 330	8	HA

§22 101893*00

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Aufl age 243,244,247,248,24D,24M
		

§22 101893*00