



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 7,5 J x 18 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 7,5 J x 18 H2

Genehmigungsnummer: **52703*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
mbDESIGN GmbH & Co.KG
DE-63571 Gelnhausen
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
MF1 7518



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52703*00**

Approval number:

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:
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
AT-1230 Wien

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
08.04.2021

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0021-21-WIRD



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52703*00**

Approval number:

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 - 5

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 is **granted**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52703*00**

Approval number:

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: **09.04.2021**
Date:

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

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG DER ABE 52703 366-0021-21-WIRD

Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG
63571 Gelnhausen
Art: Sonderrad 7.5J X 18 H2
Typ: MF1 7518

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der ABE 52703 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

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 | | | | | | |
| 5AZ | MF1 7518 5/100 ET44 | Ø67,1 | 100/5 | 57,1 | 44 | 600 | 2010 | |
| 5AZ | MF1 7518 5/100 ET44 | AP671571 | 100/5 | 57,1 | 44 | 620 | 1980 | |
| 5AZ | MF1 7518 5/100 ET44 | ohne | 100/5 | 67,1 | 44 | 620 | 1980 | |
| 5AZ | MF1 7518 5/100 ET45 | ohne | 100/5 | 67,1 | 45 | 620 | 1980 | 03/20 |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 108/5 | 63,4 | 45 | 550 | 2254 | |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 108/5 | 63,4 | 45 | 585 | 2114 | |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 108/5 | 63,4 | 45 | 590 | 2083 | |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 108/5 | 63,4 | 45 | 595 | 2065 | |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 108/5 | 63,4 | 45 | 620 | 1980 | |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | ohne | 108/5 | 75 | 45 | 620 | 1980 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-57,1 | 112/5 | 57,1 | 45 | 560 | 2217 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-57,1 | 112/5 | 57,1 | 45 | 585 | 2114 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-57,1 | 112/5 | 57,1 | 45 | 620 | 1980 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-66,6 | 112/5 | 66,6 | 45 | 560 | 2217 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-66,6 | 112/5 | 66,6 | 45 | 585 | 2114 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-66,6 | 112/5 | 66,6 | 45 | 610 | 2010 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ANF75-66,6 | 112/5 | 66,6 | 45 | 620 | 1980 | |
| 5RZ | MF1 7518 5/112 ET45 | ohne | 112/5 | 75 | 45 | 620 | 1980 | |
| 5CZ | MF1 7518 5/114,3 ET45 | ANF-67,1 | 114,3/5 | 67,1 | 45 | 550 | 2254 | |
| 5CZ | MF1 7518 5/114,3 ET45 | ANF-67,1 | 114,3/5 | 67,1 | 45 | 585 | 2114 | |
| 5CZ | MF1 7518 5/114,3 ET45 | ANF-67,1 | 114,3/5 | 67,1 | 45 | 600 | 2040 | |
| 5CZ | MF1 7518 5/114,3 ET45 | ANF75-67,1 | 114,3/5 | 67,1 | 45 | 620 | 1980 | |
| 5CZ | MF1 7518 5/114,3 ET45 | ohne | 114,3/5 | 75 | 45 | 620 | 1980 | 03/20 |

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : mbDESIGN GmbH & Co. KG
63571 Gelnhausen

Gutachten 366-0021-21-WIRD zur Erteilung der ABE 52703

Fahrzeugteil: Sonderrad 7.5J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 2 von 4

Hersteller : mbDESIGN GmbH & Co. KG
:
: 63571 Gelnhausen
Handelsmarke : mbDESIGN GmbH & Co. KG
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 bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 5AZ:

| | : Außenseite | : Innenseite |
|------------------------|--------------------|---|
| Hersteller | : MBDESIGN | : -- |
| Radtyp | : -- | : MF1 7518 |
| Radgröße | : -- | : 7.5J X 18 H2 |
| Typzeichen | : KBA 52703 | : -- |
| Einpreßtiefe | : -- | : ET45 |
| Herstellungsdatum | : -- | : Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 03/20 |
| Japan. Prüfwertzeichen | : JWL | : -- |
| Weitere Kennzeichnung | : FORGED MAGNESIUM | : -- |

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0021-21-WIRD-TB_1K der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 17.03.2021.

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.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, 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

Gutachten 366-0021-21-WIRD zur Erteilung der ABE 52703

Fahrzeugteil: Sonderrad 7.5J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 3 von 4

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 Allgemeinen Betriebserlaubnis 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, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN | 5AZ; 5AZ | 44 | 08.04.2021 | liegt bei |
| 2 | FORD, JAGUAR, VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION | 5EZ; 5EZ; 5EZ; 5EZ; 5EZ | 45 | 08.04.2021 | liegt bei |
| 3 | AUDI, AUDI AG, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN | 5RZ; 5RZ; 5RZ | 45 | 08.04.2021 | liegt bei |
| 4 | AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., SSANGYONG | 5RZ; 5RZ; 5RZ; 5RZ | 45 | 08.04.2021 | liegt bei |
| 5 | HYUNDAI, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, Mazda Motor Logistics Europe | 5CZ; 5CZ; 5CZ; 5CZ | 45 | 08.04.2021 | liegt bei |

§22 52703*00

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7.5J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 4 von 4

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Fleischer

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017
Wien, 08.04.2021
HOT

§22 52703*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.

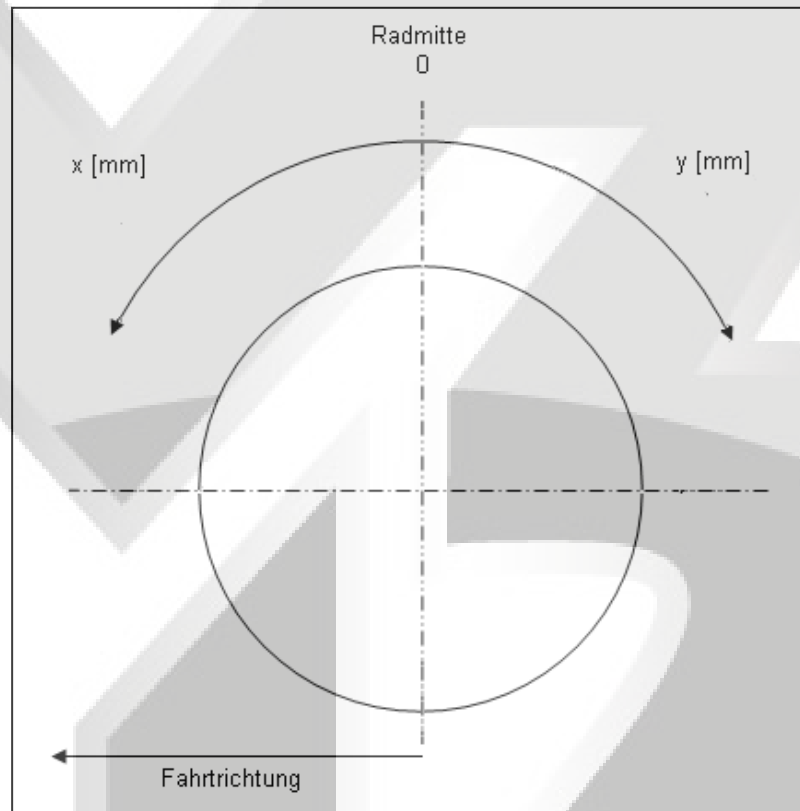
**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus
Hersteller: mbDESIGN GmbH und Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



§22 52703*00

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Fahrzeughersteller

FORD, JAGUAR, VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7.5J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln och in mm | Zentrierring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll umf. in mm | gültig ab Fertig datum |
|------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 63,4 | Aluminium | 550 | 2254 | -/- |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 63,4 | Aluminium | 585 | 2114 | -/- |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 63,4 | Aluminium | 590 | 2083 | -/- |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 63,4 | Aluminium | 595 | 2065 | -/- |
| 5EZ | MF1 7518 5/108 ET45 | AN75-63,4 | 63,4 | Aluminium | 620 | 1980 | -/- |

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.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : PH2; BA7; PU2; J2K; DB3; BWY; PJ2; DFK; DA3; DYB; DM2; DYB-LPG; PT2; DEH; DXA

Zubehör : Zentrierring: AN75-63,4, Nabenkappe: B68

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6

Zubehör : Zentrierring: AN75-63,4, Nabenkappe: B68

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : BWY
120 Nm für Typ : PH2; PJ2; PT2; PU2
120 Nm (Nur C-MAX) für Typ : DM2
130 Nm für Typ : DA3; DB3; DXA; DYB; DYB-LPG
135 Nm für Typ : DEH; DFK; J2K
140 Nm für Typ : BA7
180 Nm (ab e13*2001/116*0185*24) für Typ : WA6

§22 52703*00

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebslaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| DA3 | e13*2001/116*0144*.. | 166 | 225/40R18 | 51G | Nur Ford Focus ST; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Z |
| DA3 | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 107 | 215/40R18 89 | FGQ; 11A; 51J | Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/40R18 | 51G | |
| | | | 225/40R18 88 | FGQ; 11A | |
| DA3 | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 92 | 215/40R18 85 | FGQ; 11A; 5EG; 51J | Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 215/40R18 85W | FGQ; 11A; 5EG; 51J | |
| | | 59 - 107 | 215/40R18 89 | FGQ; 11A; 51J | |
| | | | 225/40R18 | 51G | |
| | | | 225/40R18 88 | FGQ; 11A | |
| DB3 | e13*2001/116*0157*.. | 74 - 107 | 215/40R18 89 | 51J | Ford Focus Coupe- Cabriolet; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/40R18 | 51G | |
| | | | 225/40R18 88 | FGP; 11A | |
| DB3 | e13*2001/116*0157*.. | 59 - 92 | 215/40R18 85 | FGQ; 11A; 5EG; 51J | Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 215/40R18 85W | FGQ; 11A; 5EG; 51J | |
| | | 59 - 107 | 215/40R18 89 | FGQ; 11A; 51J | |
| | | | 225/40R18 | 51G | |
| | | | 225/40R18 88 | FGQ; 11A | |
| DEH | e13*2007/46*1911*.. | 140 - 206 | 225/40R18 91 | 11A; 26P | FOCUS ST; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76O |
| DEH | e13*2007/46*1911*.. | 63 - 134 | 205/45R18 86 | | nicht FOCUS ACTIVE; Kombi; Limousine; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 215/40R18 89 | | |
| | | | 215/45R18 89 | | |
| | | | 225/40R18 88 | 11A; 26P | |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 26P | |
| | | | 235/45R18 94 | 11A; 245; 26N; 26P | |
| DEH | e13*2007/46*1911*.. | 63 - 134 | 215/50R18 92 | 11A; 26P | FOCUS ACTIVE; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 26P | |
| | | | 225/50R18 95 | 11A; 26N; 26P | |
| | | | 235/45R18 94 | 11A; 26P | |
| DYB | e13*2007/46*1138*.. | 63 - 134 | 225/40R18 92 | | Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P |

§22 52703*00

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 3 von 20

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS STH, FOCUS TURNIER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| DYB-LPG | e13*2007/46*1289*.. | 63 - 134 | 225/40R18 92 | | Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|------------------------------|--------------------|---|
| DM2 | e13*2001/116*0109*.. | 66 - 107 | 215/40R18 89 225/40R18 88 | | Nur C-MAX; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **FORD KUGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--|------------------------------------|---|
| DFK | e13*2007/46*2188*.. | 88 - 140 | 225/60R18 100 235/55R18 100 235/60R18 103 245/55R18 103 | 12R 12I 12I 11A; 12A; 27I | Allradantrieb; Frontantrieb; Inkl.Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76O |

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| BA7 | e13*2001/116*0249*.. | 74 - 92 | 215/45R18 93 | 51J | bis |
| | | 74 - 107 | 225/40R18 92 | 51J | e13*2001/116*0249*25; |
| | | 74 - 176 | 225/40R18 92Y | 51J | Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76T |
| BA7 | e13*2001/116*0249*.. | 74 - 92 | 215/45R18 89W | 5FM; 51J | bis |
| | | 74 - 176 | 225/40R18 92 | 51J | e13*2001/116*0249*25; Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76T |

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 4 von 20

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|----------------------------|---|
| BA7 | e13*2001/116*0249*.. | 85 - 177 | 225/45R18 95 | | ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76O |
| | | | 235/45R18 94 | | |
| | | | 245/45R18 96 | | |
| BA7 | e13*2001/116*0249*.. | 85 - 177 | 225/45R18 95 | | ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76O |
| | | | 235/45R18 94 | 11A; 248 | |
| | | | 245/45R18 96 | 11A; 248 | |
| BWY | e1*98/14*0156*.. | 66 - 125 | 225/40R18 88W | 11A; 21B; 24J; 24M; 5FE | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/40R18 92 | 11A; 21B; 24J; 24M | |
| | | 66 - 166 | 225/40R18 | 11A; 21B; 24J; 24M; 51G | |

Verkaufsbezeichnung: **FORD TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| PH2 | e1*2001/116*0206*.. | 55 - 85 | 225/40R18 | 11A; 24D; 53S | Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I; FGD |
| PT2 | L071 | | 225/40R18 92 | 11A; 24D; 5GM | |

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| WA6 | e13*2001/116*0185*.. | 88 - 177 | 235/50R18 97 | | ab e13*2001/116*0185*24; Galaxy; S-MAX; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76O |
| | | | 245/45R18 100 | | |

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| DXA | e13*2007/46*1103*.. | 63 - 134 | 215/40R18 89W | 51J | Nur C-MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76T |
| | | | 215/45R18 89W | 51J | |
| | | | 225/40R18 92 | 51J | |

Verkaufsbezeichnung: **PUMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| J2K | e9*2007/46*3165*.. | 70 - 114 | 215/45R18 89 | | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76O |
| | | | 215/50R18 92 | 11A; 26P | |
| | | | 225/45R18 91 | 11A; 26P | |
| | | | 225/50R18 95 | 11A; 26P | |
| | | | 235/45R18 94 | 11A; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| PJ2 | e1*2001/116*0207*.. | 55 - 85 | 225/40R18 | 11A; 24D; 53S | bis e1*2001/116*0207*15; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I; FGD |
| PT2 PU2 | e1*2007/46*0271*.. L072 | | 225/40R18 92 | 11A; 24D; 5GM | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR

Befestigungsteile : Kegelnut-muttern M12x1,5, Kegelnut. 60 Grad

Zubehör : Zentrierring: AN75-63,4, Nabenkappe: B68

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----------|---------------|---------------------------------|---|
| CF1 | e11*98/14*0176*.. | 96 - 170 | 225/40R18 | 11A; 21P; 22I; 22J; 51G | Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/40R18 91W | 11A; 21P; 22I; 22J | |
| CF1 | e11*98/14*0176*.. | 96 - 170 | 225/40R18 | 11A; 21P; 22I; 22J; 24M; 51G | Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/40R18 91W | 11A; 21P; 22I; 22J; 24M | |

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : M-2D; M

Zubehör : Zentrierring: AN75-63,4, Nabenkappe: B68

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : B; F; X; Z; A; A-2D; B-2D

Zubehör : Zentrierring: AN75-63,4, Nabenkappe: B68

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : M; M-2D
110 Nm für Typ : M
130 Nm für Typ : M
130 Nm (nur V40) für Typ : M
140 Nm für Typ : A; A-2D; B; B-2D; F; X; Z

Verkaufsbezeichnung: **C30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| M-2D | e1*2001/116*0427*.. | 73 - 132 | 225/40R18 88W | | VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 215/40R18 89W | | |
| | | 73 - 169 | 215/45R18 89W | | |
| | | | 225/40R18 88Y | | |

Verkaufsbezeichnung: **S60, V60, V60 Cross Country**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|------------------------------|--------------------|---|
| Z | e4*2007/46*1315*.. | 110 - 240 | 235/45R18 94 | | V60; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76O; 77E; 863; MAO |
| Z | e4*2007/46*1315*.. | 120 - 240 | 235/45R18 94 245/45R18 96 | 11A; 26P | nur Limousine Allradantrieb; nur Limousine Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76O; 77E; 863; MAO |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30,V40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| M | e4*2001/116*0076*.. | 84 - 157 | 215/40R18 89 | | VOLVO V40; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | | 225/40R18 88 | | |

S22 52703*00

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 7 von 20

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| M | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 125 | 225/40R18 88W | | VOLVO S40, V50; Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | 73 - 169 | 215/40R18 89W | | |
| | | | 215/45R18 | 51G | |
| | | | 225/40R18 88Y | | |
| M | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 132 | 225/40R18 88W | | VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | 73 - 169 | 215/40R18 89W | | |
| | | | 215/45R18 89W | | |
| | | | 225/40R18 88Y | | |
| M | e4*2001/116*0076*.. | 100 - 125 | 225/40R18 88W | 5FE | VOLVO C70 (Cabrio); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
| | | 100 - 132 | 215/40R18 89W | | |
| | | | 215/45R18 89W | | |
| | | 100 - 169 | 215/40R18 89Y | | |
| | | | 215/45R18 89Y | | |
| M | e4*2001/116*0076*.. | 84 - 132 | 225/40R18 88 | | VOLVO V40 CrossCountry; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76O |
| | | 84 - 157 | 215/45R18 89 | | |
| | | 84 - 187 | 205/45R18 90 | | |
| | | | 215/45R18 89W | | |
| | | | 225/40R18 91 | | |
| | | | 225/45R18 91 | | |
| 235/45R18 94 | | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| F | e9*2007/46*0023*.. | 84 - 224 | 225/40R18 92Y | | nicht S60 Cross Country; nicht V60 Cross Country; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 75I; 76T |
| | | | 225/45R18 95 | 11A; 54A | |
| F | e9*2007/46*0023*.. | 110 - 187 | 225/50R18 95 | | S60 Cross Country; V60 Cross Country; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76O |
| | | | 235/45R18 94 | | |
| | | | 235/50R18 97 | 11A; 26P; 27I | |
| | | | 245/45R18 96 | | |

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------|
| A | e9*2001/116*0057*.. | 80 - 147 | 225/45R18 91W | 5GG | Allradantrieb; |
| A-2D | e1*2001/116*0504*.. | 80 - 175 | 225/45R18 91Y | 5GG | Frontantrieb; |
| | | 80 - 210 | 225/45R18 95 | | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | 80 - 232 | 225/45R18 95Y | | 12A; 51A; 71C; 71K; |
| | | | | | 721; 725; 73C; 74A; |
| | | | | | 74P; 75I |

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------|
| B | e9*2001/116*0065*.. | 80 - 175 | 225/45R18 91W | 5GG; 51J | VOLVO V70; |
| B-2D | e1*2001/116*0505*.. | 80 - 224 | 225/45R18 95 | 51J | Allradantrieb; |
| | | | | | Frontantrieb; |
| | | | | | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | | | 12A; 51A; 71C; 71K; |
| | | | | | 721; 725; 729; 73C; |
| | | | | | 74A; 74P; 75I; 76T |

Verkaufsbezeichnung: **XC40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------|----------------------|
| X | e9*2007/46*3146*.. | 95 - 184 | 235/55R18 100 | 12N | XC40; nicht Elektro; |
| | | | 235/60R18 103 | 12A | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 245/50R18 100 | 11A; 12A; 245; 26P | 51A; 71C; 71K; 721; |
| | | | 245/55R18 103 | 11A; 12A; 245; 26P | 725; 73C; 74A; 74P; |
| | | | 255/50R18 102 | 11A; 12A; 24J; 248; | 75I; 76O; 77E; DEB |
| | | | 255/55R18 105 | 26P | |
| | | | | 11A; 12A; 24J; 248; | |
| | | | | 26P | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen 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.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur 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 unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

§22 52703*00

- 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 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, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 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.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22J) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und 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.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 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.
- 24M) 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. 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.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 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.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

Gutachten 366-0021-21-WIRD zur Erteilung der ABE 52703

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 11 von 20

- 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.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 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-Nenn Durchmesser 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.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) 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, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.

**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

ANLAGE: 2

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021



Seite: 12 von 20

- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 863) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Brembo" an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an der Vorderachse nicht zulässig
- FGD) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 278mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- FGP) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- FGQ) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

§22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD
Fahrzeugtyp: DEH
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1911*..
Handelsbez.: FOCUS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 200 | y = 300 | VA |
| 26B | x = 200 | y = 350 | VA |
| 27B | x = 250 | y = 300 | HA |
| 27I | x = 200 | y = 250 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 200 | y = 350 | 8 | VA |
| 26J | x = 200 | y = 350 | 30 | VA |
| 27H | x = 250 | y = 300 | 8 | HA |
| 27F | x = 250 | y = 300 | 20 | HA |

S22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD
Fahrzeugtyp: DEH
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1911*..
Handelsbez.: FOCUS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 295 | y = 245 | VA |
| 26P | x = 245 | y = 195 | VA |
| 27B | x = 290 | y = 330 | HA |
| 27I | x = 240 | y = 280 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 295 | y = 245 | 30 | VA |
| 26N | x = 295 | y = 245 | 8 | VA |
| 27F | x = 290 | y = 330 | 15 | HA |
| 27H | x = 290 | y = 330 | 8 | HA |

§22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD
Fahrzeugtyp: DEH
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1911*..
Handelsbez.: FOCUS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 275 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 225 | VA |
| 27B | x = 290 | y = 315 | HA |
| 27I | x = 240 | y = 265 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 275 | 28 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 275 | 8 | VA |
| 27F | x = 290 | y = 315 | 15 | HA |
| 27H | x = 290 | y = 315 | 8 | HA |

§22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD
Fahrzeugtyp: DFK
Genehm.Nr.: e13*2007/46*2188*..
Handelsbez.: FORD KUGA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 350 | y = 270 | VA |
| 26B | x = 400 | y = 320 | VA |
| 27I | x = 350 | y = 380 | HA |
| 27B | x = 400 | y = 430 | HA |

S22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD
Fahrzeugtyp: J2K
Genehm.Nr.: e9*2007/46*3165*..
Handelsbez.: PUMA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 240 | y = 225 | VA |
| 26B | x = 290 | y = 275 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 290 | y = 275 | 20 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 275 | 8 | VA |

§22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO
Fahrzeugtyp: X
Genehm.Nr.: e9*2007/46*3146*..
Handelsbez.: XC40

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27I | x = 200 | y = 200 | HA |
| 26P | x = 150 | y = 200 | VA |
| 26B | x = 200 | y = 250 | VA |
| 27B | x = 250 | y = 250 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 200 | y = 250 | 8 | VA |
| 26J | x = 200 | y = 250 | 25 | VA |
| 27H | x = 250 | y = 250 | 8 | HA |
| 27F | x = 250 | y = 250 | 15 | HA |

§22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO
Fahrzeugtyp: Z
Genehm.Nr.: e4*2007/46*1315*..
Handelsbez.: S60, V60, V60 Cross Country

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 295 | y = 270 | VA |
| 26P | x = 245 | y = 220 | VA |
| 27B | x = 260 | y = 305 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 295 | y = 270 | 28 | VA |
| 26N | x = 295 | y = 270 | 8 | VA |
| 27F | x = 260 | y = 305 | 20 | HA |
| 27H | x = 260 | y = 305 | 8 | HA |

S22 52703*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO
Fahrzeugtyp: F
Genehm.Nr.: e9*2007/46*0023*..
Handelsbez.: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 300 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 250 | VA |
| 27B | x = 300 | y = 300 | HA |
| 27I | x = 250 | y = 250 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 300 | 25 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 300 | 8 | VA |
| 27H | x = 300 | y = 300 | 8 | HA |

S22 52703*00

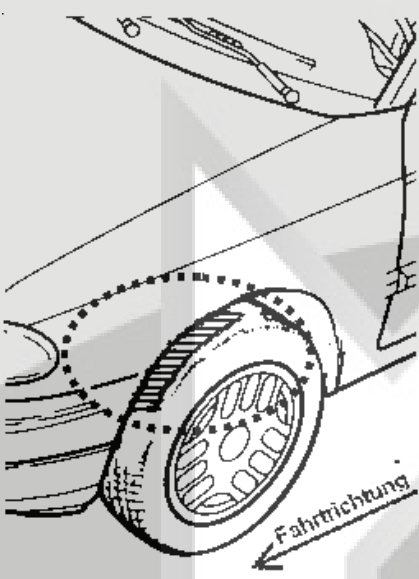
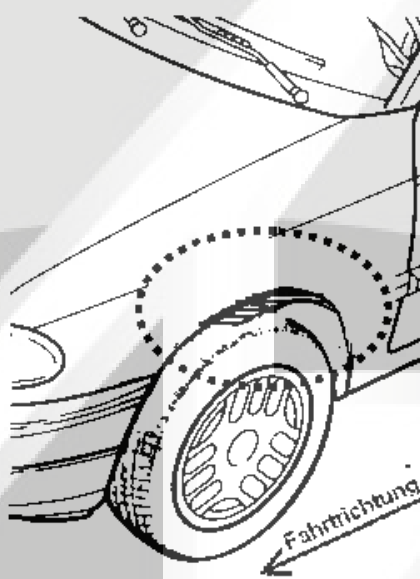
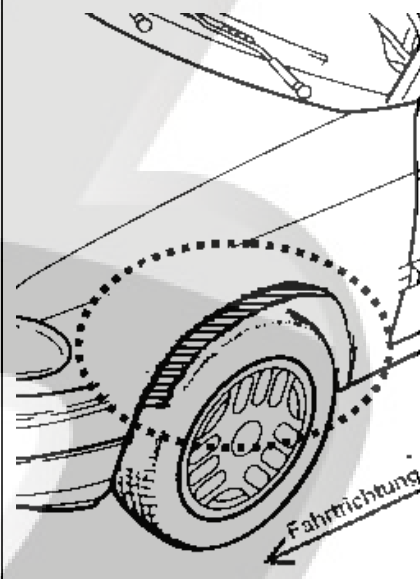
**Gutachten 366-0021-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 52703**

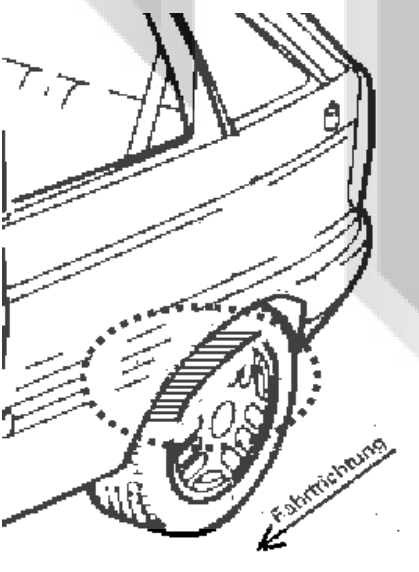
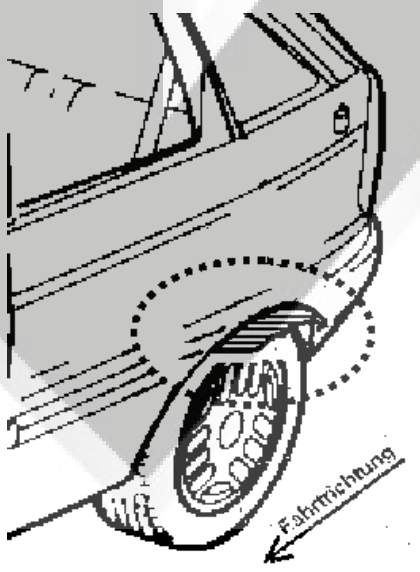
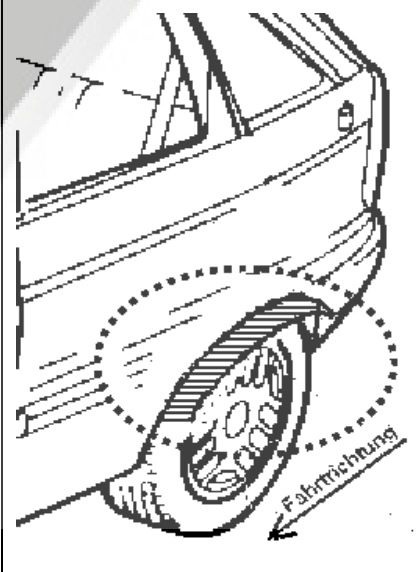
ANLAGE: Radabdeckung
Hersteller: mbDESIGN GmbH und Co. KG

Radtyp: MF1 7518
Stand: 08.04.2021

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 Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |  |

S22 52703*00