



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

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

Genehmigungsnummer: **54163*01**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
WD9520



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **54163*01**

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
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:
31.01.2023
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0140-22-WIRD/N1



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **54163*01**

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/les of the test report
1 - 10

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 **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **54163*01**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereiches

Update of the range of application

Aktualisierung der Ausführungen

Update of the remarks

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

Place:

15. Datum: **09.02.2023**

Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**

Signature:

Marten Matzen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **54163*01**
Approval No.

Ausgabedatum: **20.09.2022**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **09.02.2023**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
366-0140-22-WIRD
366-0140-22-WIRD/N1

Datum:
Date
08.09.2022
31.01.2023

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
WD9520
WD9520

Datum:
Date
24.03.2022
20.12.2022

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Punkt V.4. des Prüfberichtes
See point V.4. of the test report

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **54163*01**

- 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 54163

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

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

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

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

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

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

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **54163*01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

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

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

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

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

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

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

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

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

Instruction on right to appeal

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

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 54163

366-0140-22-WIRD/N1

Antragsteller: MAK S.p.A.
I-25013 Carpenedolo (BS)
Art: Sonderrad 9 1/2 J X 20 H2
Typ: WD9520

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Für Räder der Radausführungen die nur an der Hinterachse zulässig sind, ist an der Vorderachse der Radtyp OW8520 in der Größe 8,5 J x 20 mit der KBA Nr. 54161 oder OW9020 in der Größe 9 J x 20 mit der KBA Nr. 54162 zu verwenden.

Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Die Kombination unterschiedlicher Radausführungen dieses Radtyps WD9520 ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den Verwendungsbereichen bzgl. der Rad-/Reifenkombinationen zu beachten.

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						
511222666/WSY _VA+HA	WD9520/WSY	ohne	112/5	66,6	22	1050	2450	10/21
511222666/WSY _VUH	WD9520/WSY	ohne	112/5	66,6	22	1050	2450	10/21
511235666/WS1 Y_VA+HA	WD9520/WS1Y	ohne	112/5	66,6	35	1050	2450	07/22
511235666/WS1 Y_VUH	WD9520/WS1Y	ohne	112/5	66,6	35	1050	2452	07/22
511235666/WS1 Y_VUH	WD9520/WS1Y	ohne	112/5	66,6	35	1050	2450	07/22
511243666/WS2 Y_VA+HA	WD9520/WS2Y	ohne	112/5	66,6	43	1050	2450	10/21
511243666/WS2 Y_VUH	WD9520/WS2Y	ohne	112/5	66,6	43	1045	2454	10/21
511243666/WS2 Y_VUH	WD9520/WS2Y	ohne	112/5	66,6	43	1050	2450	10/21
511250666/WS4 Y_VA+HA	WD9520/WS4Y	ohne	112/5	66,6	50	1050	2450	10/21
511250666/WS4	WD9520/WS4Y	ohne	112/5	66,6	50	1045	2454	10/21

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 H2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 2 von 5

Y_VUH								
511250666/WS4 Y_VUH	WD9520/WS4Y	ohne	112/5	66,6	50	1050	2450	10/21
511257666/WS7 Y_VA+HA	WD9520/WS7Y	ohne	112/5	66,6	57	1050	2450	10/21
511257666/WS7 Y_VUH	WD9520/WS7Y	ohne	112/5	66,6	57	1050	2450	10/21

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : MAK S.p.A.
: I-25013 Carpenedolo (BS)
Hersteller : MAK S.p.A.
:
: I-25013 Carpenedolo (BS)
Handelsmarke : MAK
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 511222666/WSY_VUH:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: MAK
Radtyp	: --	: WD9520
Radausführung	: --	: WD9520/WSY
Radgröße	: --	: 9 1/2 J X 20 H2
Typzeichen	: KBA 54163	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET22
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 10/21
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN TAIWAN
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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 H2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 3 von 5

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0140-22-WIRD/N1-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 30.01.2023.

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 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, VkB I 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 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 H2
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 4 von 5

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	DAIMLER (D), MERCEDES, MERCEDES-BENZ	511222666/WSY_VA+HA	22	08.09.2022	liegt bei
2	AUDI, AUDI AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, PORSCHE, QUATTRO GmbH, VOLKSWAGEN	511222666/WSY_VUH	22	08.09.2022	liegt bei
3	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES, MERCEDES-BENZ	511243666/WS2Y_VA+HA	43	08.09.2022	liegt bei
4	AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	511243666/WS2Y_VUH; 511243666/WS2Y_VUH	43	08.09.2022	liegt bei
5	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), DB, MERCEDES-BENZ	511250666/WS4Y_VA+HA	50	08.09.2022	liegt bei
6	DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	511250666/WS4Y_VUH; 511250666/WS4Y_VUH	50	08.09.2022	liegt bei
7	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	511257666/WS7Y_VA+HA	57	08.09.2022	liegt bei
8	DAIMLER BENZ, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	511257666/WS7Y_VUH	57	08.09.2022	liegt bei
9	AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-BENZ	511235666/WS1Y_VA+HA	35	31.01.2023	liegt bei
10	AUDI, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH	511235666/WS1Y_VUH; 511235666/WS1Y_VUH	35	31.01.2023	liegt bei

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 H2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 5 von 5

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

V.4. Änderungen:

:Einzelheiten zum Antrag vom

Datum 31.01.2023

:Es wird hinzugefügt
Anlagen 9,10 neu



Fleischer

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017
Wien, 31.01.2023
HOT

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen	Datum / Änderung / Datum
MAK CAP C085	M 3144	14.02.2019
Radbefestigung	BSPH01/a	16.05.2016 /b/30.09.2019
Radbeschreibung	WD9520	24.03.2022
Radbeschreibung	WD9520	20.12.2022
Radzeichnung	M 3439-WSY	03.12.2021
Radzeichnung	M 3439-WS2Y	03.12.2021
Radzeichnung	M 3439-WS4Y	03.12.2021
Radzeichnung	M 3439-WS7Y	03.12.2021
Radzeichnung	M 3439-WS1Y	20.12.2022
Radzeichnung	M 3439-WS2Y/a	17.10.2022
Radzeichnung	M 3439-WS4Y/a	17.10.2022
Radzeichnung	M 3439-WS7Y/a	17.10.2022
Radzeichnung	M 3439-WSY/a	17.10.2022
Technischer Bericht	366-0140-22-WIRD-TB	27.04.2022
Technischer Bericht	366-0140-22-WIRD/N1-TB	30.01.2023

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 1 von 1

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 54163*01

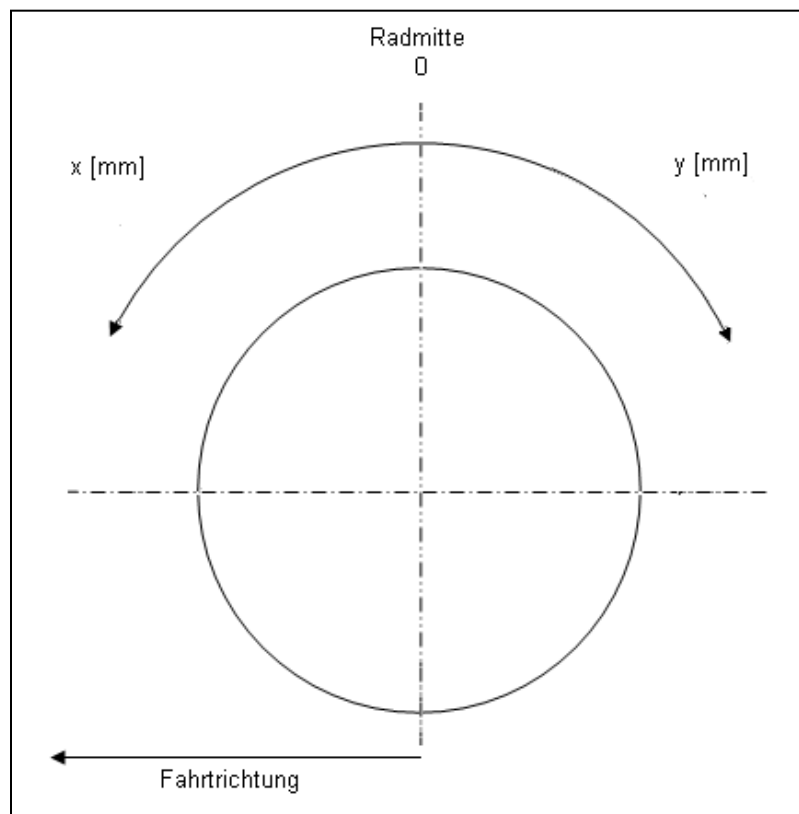
Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

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



Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 22



Fahrzeughersteller

DAIMLER (D), MERCEDES, MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 22
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 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					
511222666/WSY _VA+HA	WD9520/WSY	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **51** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM, KAZ6, KAZ8

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 22

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **51** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM, KAZ6, KAZ8

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
 für Typ : 204 K; 204; R2CW; R2CS; 204 K AMG; 204 AMG

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für
 Typ : R1ECLS; 221; 204 X; 222; 166; R1ECLS; 212; 221

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 204; 204 AMG; 204 K; 204 K AMG
 150 Nm für Typ : R1ECLS; R2CS; R2CW; 166; 204 X; 221; 222
 150 Nm (Baureihe W213) für Typ : 212

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 24D; 27B; 27F; 5H; 57F; 67J; KAX7; KAX8; KA2P	nicht All-Terrain; nicht C 300 e; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; FKA
R2CW	e1*2018/858*00016*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 24D; 27B; 27F; 5H; 57F; 67J; KAX7; KAX8; KA2P	nicht C 300 e; nicht C 300 e 4MATIC; nicht C 400 e 4MATIC; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; FKA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 22

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 204 AMG 204 K 204 K AMG	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0464*.. e1*2001/116*0457*.. e1*2001/116*0463*..	350 -375	275/30R20 97	11A; 24D; 27B; 27F; 57F; 58K; KAX7 ; KAX8 ; KAYM ; KA2P	C63 AMG; ab e1*2001/116*0457*25; AMG C 63; Kombilimousine; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 864

Verkaufsbezeichnung: **CLS-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ECLS	e1*2007/46*1818*..	143 -270	245/35R20 95	GAB; 11A; 24J; 26B; 26N; 57E	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			255/35R20 97	11A; 24J; 26B; 26J; 57E; 68Q	721; 725; 73C; 74D; 76A; FKA
R1ECLS	e1*2007/46*1818*..	143 -270	275/30R20 97	GAB; 11A; 27H; 27I; 57F; KAX7 ; KAX8	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			285/30R20 95	11A; 24M; 27B; 27H; 57F; 68Q; KAX7 ; KAX8	721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
212	e1*2001/116*0501*..	420 -450	265/35ZR20 99	GAL; 11A; 26B; 26J; 57E	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	270 -287	275/40R20 102	57F; 6AO; KAYM	AMG GLC 43; AMG GLC
			285/40R20 104	XF6; 57F; KAYM	43 4MATIC; Coupe; SUV; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97H
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -243	285/40R20 104	YBN; 57F; KAYM	GLC-Klasse; Kombilimousine; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 22

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
166	e1*2007/46*0598*..	190 -270	275/50R20 109	57F; 6CK; KAZ6; KAZ8	GLE Coupé; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97P; DEL
			285/45R20 112	57F; 6D0; KAZ6	
		270	275/50R20 M+S	57F; 6CK; KAZ6; KAZ8	

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	285/35R20 100	11A; 24D; 27I; 5KA; 57F; 6CS; KAX7; KAX8; KA2P	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 80Q; FKA
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	255/40R20 101	11A; 24J; 26P; 57E; 6CS	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; 80Q; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	430	285/35R20 100	GBY; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 27V; 57F; 97H; KAYM	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221 222	e1*2001/116*0335*.. e1*2007/46*0960*..	150 -335	275/35R20 102	GAF; 11A; 22L; 24M; 27I; 57F; KAX7; KAX8; KA2P	ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport- Paket; Limousine;
			285/35R20 100Y	XFS; 11A; 22L; 24M; 27H; 27I; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM

Befestigungsteile : Kugelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 22

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	285/35R20 100	11A; 24D; 27I; 5KA; 57F; 6CS; KAX7; KAX8; KA2P	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 80Q; FKA
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	255/40R20 101	11A; 24J; 26P; 57E; 6CS	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; 80Q; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	430	285/35R20 100	GBY; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 27V; 57F; 97H; KAYM	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221 222	e1*2001/116*0335*.. e1*2007/46*0960*..	150 -335	275/35R20 102	GAF; 11A; 22L; 24M; 27I; 57F; KAX7; KAX8; KA2P	ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport- Paket; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
			285/35R20 100Y	XFS; 11A; 22L; 24M; 27H; 27I; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	

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. 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 Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 6 von 22

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.

- 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.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende 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.
- 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 7 von 22

- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 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.
- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. 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.
- 58K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/30R20 |
| Hinterachse: | 275/30R20 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 8 von 22

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.

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

5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.

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.

68Q) 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.

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.

6AO) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/45R20
Hinterachse:	275/40R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6CK) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	275/50R20
Hinterachse:	275/50R20

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 9 von 22

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 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.

6CS) 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 dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6D0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	285/45R20
Hinterachse:	285/45R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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.

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.

74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

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

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

80Q) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 390mm an der Vorderachse zulässig

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 10 von 22

- 864) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Akebono" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 97H) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- 97P) Die Verwendung von Sonderrädern ist zulässig, wobei die Maulweiten/- und Einpreßtiefendifferenz des Sonderrades der Vorderachse zur Hinterachse gleich jener der Serie sein muß.
- DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.
- 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.
- GAL) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 265/35R20
Hinterachse: 295/30R20
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.
- GBY) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/40R20 |
| Hinterachse: | 285/35R20 |
- Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- KA2P) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 29**
- KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33**

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 11 von 22

**KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28**

**KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40**

**KAZ6) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 41**

**KAZ8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 51**

XF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

XFS) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 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 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.

YBN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 12 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 212
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0501*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n): Baureihe W213

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 280	y = 400	30	HA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 13 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
27I	x = 220	y = 320	HA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
27H	x = 270	y = 370	8	HA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 14 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0463*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
27I	x = 220	y = 320	HA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
27H	x = 270	y = 370	8	HA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 15 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0464*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
27I	x = 220	y = 320	HA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
27H	x = 270	y = 370	8	HA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 16 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: R1ECLS
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1818*..
Handelsbez.: CLS-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 230	VA
27B	x = 280	y = 300	HA
26B	x = 250	y = 280	VA
27I	x = 230	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 280	25	VA
27H	x = 280	y = 300	8	HA
26N	x = 250	y = 280	8	VA
27F	x = 280	y = 300	20	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 17 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0457*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
27I	x = 220	y = 320	HA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
27H	x = 270	y = 370	8	HA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 18 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 221
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0335*..
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n): ab Mj.2013, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 350	VA
27I	x = 100	y = 330	HA
26P	x = 270	y = 300	VA
27B	x = 150	y = 380	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 350	18	VA
27H	x = 150	y = 380	9	HA
26N	x = 320	y = 350	18	VA
27F	x = 150	y = 380	12	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 19 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 221
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0335*..
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n): Allradantrieb, Coupe

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 350	VA
27I	x = 260	y = 350	HA
27U	x = 240	y = 400	HA
27V	x = 240	y = 400	HA
26P	x = 250	y = 300	VA
27B	x = 300	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 350	19	VA
27H	x = 300	y = 400	8	HA
26N	x = 300	y = 350	8	VA
27F	x = 300	y = 400	28	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 20 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2S
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2115*..
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 275	y = 295	VA
27I	x = 180	y = 200	HA
26P	x = 225	y = 245	VA
27B	x = 230	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 275	y = 295	15	VA
27H	x = 230	y = 250	8	HA
26N	x = 275	y = 295	8	VA
27F	x = 230	y = 250	10	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 21 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CS
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00017*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
27I	x = 235	y = 310	HA
26P	x = 255	y = 205	VA
27B	x = 285	y = 360	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 305	y = 255	30	VA
27H	x = 285	y = 360	8	HA
26N	x = 305	y = 255	8	VA
27F	x = 285	y = 360	30	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 22 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CW
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00016*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
27I	x = 235	y = 310	HA
26P	x = 255	y = 205	VA
27B	x = 285	y = 360	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 305	y = 255	30	VA
27H	x = 285	y = 360	8	HA
26N	x = 305	y = 255	8	VA
27F	x = 285	y = 360	30	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 51



Fahrzeughersteller

**AUDI, AUDI AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES,
MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, PORSCHE,
QUATTRO GmbH, VOLKSWAGEN**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 22
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511222666/WSY _VUH	WD9520/WSY	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX8, KAZ5

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 51

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder

Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX8, KAZ5

Befestigungsteile : Kugelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : B8; B81; F2; F8; 4G; 4G1; 4H
140 Nm für Typ : FY; F2; 8R; 8R1; 8R2
160 Nm für Typ : GE; 4L; 4L1

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B81	e13*2007/46*1084*..	100 -260	255/30R20 92Y	YBD; YB9; 11A; 22Q; 24J; 248; 26P; 27H	A5 Coupé (B9) ab MJ2016; A5 Sportback (B9) ab MJ2016; S5 Sportback (B9) ab MJ2016; A5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Cabrio (B9) ab MJ2016; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			265/30R20 94Y	YB9; 11A; 22Q; 241; 244; 246; 247; 26B; 27H; KAX8; KAZ5	
B81	e13*2007/46*1084*..	100 -210	245/35R20 95	11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27F	A4 Allroad Quattro ab MJ2016; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
B81	e13*2007/46*1084*..	90 -260	255/30R20 92Y	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Nicht A4 Allroad Quattro; AUDI A4 (B9) ab MJ2016; AUDI S4 (B9) ab MJ2016; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			265/30R20 94Y	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 51

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	90 - 260	255/30R20 92Y	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Nicht A4 Allroad Quattro; AUDI A4 (B9) ab MJ2016; AUDI S4 (B9) ab MJ2016; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			265/30R20 94Y	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
B8	e1*2001/116*0430*..	100 - 210	245/35R20 95	11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27F	A4 Allroad Quattro ab MJ2016; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
B8	e1*2001/116*0430*..	100 - 260	255/30R20 92Y	YBD; YB9; 11A; 22Q; 24J; 248; 26P; 27H	A5 Coupé (B9) ab MJ2016; A5 Sportback (B9) ab MJ2016; S5 Sportback (B9) ab MJ2016; A5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Coupé (B9) ab MJ2016; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			265/30R20 94Y	YB9; 11A; 22Q; 241; 244; 246; 247; 26B; 27H; KAX8; KAZ5	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4H	e1*2007/46*0284*..	155 - 309	255/40R20 101	11A; 21B; 22B; 245; 248; 260; 270	kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
			265/35R20 99	11A; 21B; 22B; 24J; 248; 261; 271	
			265/40R20 104	11A; 21B; 22B; 24J; 248; 261; 271	
			275/35R20 98	11A; 21B; 22B; 24J; 248; 262; 271	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8R	e13*2007/46*1083*..	100 - 260	255/45R20 101	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			275/40R20 102	11A; 24C; 24D	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 51

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q5 HYBRID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8R2	e13*2007/46*1179*..	100 -260	255/45R20 101	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			275/40R20 102	11A; 24C; 24D	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q5,SQ5,SQ5 TDI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8R	e1*2001/116*0473*..	100 -260	255/45R20 101	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			275/40R20 102	11A; 24C; 24D	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant, A6 allroad quattro, A7/S7 Sportback,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G1	e13*2007/46*1147*..	140 -245	245/40R20 99	11A; 241; 246; 248; 26B; 27B; 27H; 51J	Nur A6 allroad quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 97	11A; 24C; 244; 26B; 26N; 27B; 27F	
			255/40R20 97	11A; 24C; 244; 26B; 26N; 27B; 27F	
			265/35R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	
4G1	e13*2007/46*1147*..	140 -230	255/30R20 92	11A; 245; 248; 26B; 260; 271; 5GM	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4- türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 93	11A; 245; 248; 26B; 260; 271; 5HA	
		140 -245	245/35R20 95	11A; 26B; 260; 271	
		140 -331	255/35R20 97	11A; 245; 248; 26B; 260; 271	
			265/30R20 94Y	11A; 245; 248; 26B; 261; 272; 5HI	
			265/35R20 95Y	11A; 245; 248; 26B; 261; 272	
		309 -331	245/35R20 M+S	11A; 26B; 260; 271; 52J	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 51

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant, A6 allroad quattro, A7/S7 Sportback,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G1	e13*2007/46*1147*..	100 -150	265/30R20 94	11A; 24C; 244; 247; 26B; 262; 274; 5HI; 67J; KAX8; KAZ5	A6; nicht A6 allroad quattro; S6; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
		100 -245	245/35R20 95Y	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 273	
		100 -331	255/30R20 92Y	nicht Kombi; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 261; 273; 5GM	
			255/35R20 97Y	11A; 24C; 244; 247; 26B; 261; 273	
			265/35R20 95Y	11A; 24C; 244; 247; 26B; 262; 274	
		180 -331	265/30R20 94Y	nicht Kombi; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 262; 274; 5HI; 67J; KAX8; KAZ5	
		309 -331	245/35R20 M+S	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 273; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro, A7 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	140 -245	245/40R20 99	11A; 241; 246; 248; 26B; 27B; 27H; 51J	Nur A6 allroad quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 97	11A; 24C; 244; 26B; 26N; 27B; 27F	
			255/40R20 97	11A; 24C; 244; 26B; 26N; 27B; 27F	
			265/35R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	
4G	e1*2007/46*0436*..	140 -230	255/30R20 92	11A; 245; 248; 26B; 260; 271; 5GM	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 93	11A; 245; 248; 26B; 260; 271; 5HA	
		140 -245	245/35R20 95	11A; 26B; 260; 271	
		140 -331	255/35R20 97	11A; 245; 248; 26B; 260; 271	
			265/30R20 94Y	11A; 245; 248; 26B; 261; 272; 5HI	
			265/35R20 95Y	11A; 245; 248; 26B; 261; 272	
		309 -331	245/35R20 M+S	11A; 26B; 260; 271; 52J	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 6 von 51

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	100 -150	265/30R20 94	11A; 24C; 244; 247; 26B; 262; 274; 5Hl; 67J; KAX8; KAZ5	A6; nicht A6 allroad quattro; S6; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
		100 -245	245/35R20 95Y	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 273	
		100 -331	255/30R20 92Y	nicht Kombi; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 261; 273; 5GM	
			255/35R20 97Y	11A; 24C; 244; 247; 26B; 261; 273	
			265/35R20 95Y	11A; 24C; 244; 247; 26B; 262; 274	
		180 -331	265/30R20 94Y	nicht Kombi; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 262; 274; 5Hl; 67J; KAX8; KAZ5	
		309 -331	245/35R20 M+S	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 273; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	100 -250	245/40R20 99	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H; 5JK	A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/35R20 97	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27F; 5IM	
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27F	
			265/35R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5JK	
			265/40R20 100	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
			275/35R20 102	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
			285/35R20 100	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
F2	e1*2007/46*1801*..	120 -250	245/40R20 99	11A; 248; 26B; 26N	A7 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/35R20 97	11A; 248; 26B; 26N; 5IM	
			255/40R20 101	11A; 248; 26B; 26N	
			265/35R20 99	11A; 245; 248; 26B; 26J	
			275/35R20 98	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27H	
			285/35R20 100	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26J; 27H	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 7 von 51

Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback, A6/S6 Limousin/Avant, A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -257	245/40R20 99	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27F	A6 ALLROAD QUATTRO; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/40R20 101	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F	
			255/45R20 101	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F	
			265/35R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
			265/40R20 100	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **A8 L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F8	e1*2007/46*1751*..	210 -250	255/40R20 101	11A; 245; 248; 26B; 27I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/40R20 100	11A; 245; 248; 26B; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **e-tron/-Sportback, e-tron S/-S Sportback, Q8/SQ8 e-tron/- Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	e1*2007/46*1914*..	158	265/45R20 108	11A; 245; 248	e-tron; e-tron Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/50R20 107	11A; 241; 244; 246; 247; 26P; 27I	
			275/45R20 106	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			285/45R20 112	11A; 241; 244; 246; 247; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **Q5-, SQ5-, Q5 50 TFSI e-, Q5 55 TFSI e-, / -Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1550*..	100 -260	255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27I	Q5; SQ5; Q5 Sportback; SQ5 Sportback; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/45R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27I	
			265/45R20 104	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **Q5, SQ5, SQ5 TDI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8R1	e13*2007/46*1083*..	100 -260	255/45R20 101	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			275/40R20 102	11A; 24C; 24D	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 8 von 51

Verkaufsbezeichnung: **Q7, Q7 e-tron, SQ7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4L1	e13*2007/46*1081*..	155 -245	265/45R20 108	11A; 248	ab
			275/45R20 106	11A; 245; 248; 26P	e13*2007/46*1081*06;
		155 -373	285/45R20 112	11A; 245; 248; 26B	Allradantrieb;
		320 -373	265/45R20 M+S	11A; 248; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/45R20 M+S	11A; 245; 248; 26P; 52J	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; PDH

Verkaufsbezeichnung: **Q7, Q7 55/60 TFSI e, Q7 e-tron, SQ7, Q8, Q8 55/60 TFSI e, SQ8,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4L	e1*2001/116*0350*..	170 -373	265/50R20 107		Q8; SQ8;
			275/45R20 106		10B; 11B; 11G; 11H;
			275/50R20 109		12A; 51A; 71C; 71K;
			285/45R20 112		721; 725; 73C; 74A;
			295/45R20 110		768; PDH
4L	e1*2001/116*0350*..	155 -245	265/45R20 108	11A; 248	ab
			275/45R20 106	11A; 245; 248; 26P	e1*2001/116*0350*20;
		155 -373	285/45R20 112	11A; 245; 248; 26B	Q7,SQ7; Allradantrieb;
		320 -373	265/45R20 M+S	11A; 248; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/45R20 M+S	11A; 245; 248; 26P; 52J	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; PDH

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI AG, QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 4G (Schraubenbund lose)

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : B8; FY

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : B8; 4G
 140 Nm für Typ : FY

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS 6 AVANT / RS 7 SPORTBACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0544*..	412 -445	245/40R20 99	52J	nur AUDI RS 6 AVANT;
			255/40R20 101	52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			265/35R20 99	52J	12A; 51A; 71C; 71K;
			285/35R20 100	11A; 26U	721; 725; 73C; 74A; 77E

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 9 von 51

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0447*..	331	255/30R20 92Y	11A; 27I; 533	RS5 Coupé bis MJ2017; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
			265/30R20 94Y	11A; 26P; 27H; 27I; 533	
			275/30R20 97	11A; 248; 26P; 27B; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS5 Coupe, RS5 Cabriolet, RS4 Avant, RS5 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0447*..	331	255/30R20 92Y	nur Coupe; 11A; 27I; 533	RS5 Cabriolet; RS5 Coupe; RS5 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
			265/30R20 94Y	nur Coupe; 11A; 26P; 27H; 27I; 533	
			275/30R20 97	11A; 248; 26P; 27B; 27H	
B8	e1*2001/116*0447*..	331	265/30R20 94	5HI	AUDI RS4 Avant; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			275/30R20 97	11A; 245; 248	
			285/30R20 99	11A; 24J; 248; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1685*..	100 -260	255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27I	Q5; ; Q5 Sportback; SQ5 Sportback; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/45R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27I	
			265/45R20 104	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DB

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	245/40R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27H; 6BN	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			265/35R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			265/35R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 57E	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 10 von 51

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
212	e1*2001/116*0501*..	110 -250	255/30R20 92Y	11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5GM	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
		110 -270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 22Q; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HR	
			265/30R20 94Y	YAT; 11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5HI	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	
			285/30R20 99	YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	
212	e1*2001/116*0501*..	110 -250	255/30R20 92Y	11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5GM	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
		110 -270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 22Q; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HR	
			265/30R20 94Y	YAT; 11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5HI	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	
			285/30R20 99	YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX8, KAZ5

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 245G AMG; 245G

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 221; 212; E2EQSW; 204 X

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 245G; 245G AMG
 150 Nm für Typ : E2EQSW; 204 X; 221

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 11 von 51

150 Nm (GLC) für Typ : 204 X
 150 Nm (Baureihe W213) für Typ : 212

Verkaufsbezeichnung: **A 45 AMG 4MATIC, CLA 45 AMG 4MATIC, GLA 45 AMG 4MATIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G AMG	e1*2007/46*1207*..	80 - 280	245/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad-
			245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Fahrwerk; Fahrdynamik-Paket; Allradantrieb;
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
245G AMG	e1*2007/46*1207*..	80 - 280	245/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht
			245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	Fahrdynamik Paket; Offroad-Fahrwerk;
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	Allradantrieb; Frontantrieb;
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
245G AMG	e1*2007/46*1207*..	80 - 280	245/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht
			245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Fahrdynamik Paket; nicht Offroad-
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Fahrwerk; Komfortfahrwerk;
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 280	245/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht
			245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Fahrdynamik Paket; nicht Offroad-
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Fahrwerk; Komfortfahrwerk;
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 12 von 51

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 280	245/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad-Fahrwerk; Fahrdynamik-Paket; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 280	245/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; Offroad-Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 - 270	245/40R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27H; 6BN	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			265/35R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			265/35R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 57E	
212	e1*2001/116*0501*..	110 - 250	255/30R20 92Y	11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5GM	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
		110 - 270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 22Q; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HR	
			265/30R20 94Y	YAT; 11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5HI	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	
			285/30R20 99	YAQ; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 13 von 51

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
212	e1*2001/116*0501*..	110 -250	255/30R20 92Y	11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5GM	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
		110 -270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 22Q; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HR	
			265/30R20 94Y	YAT; 11A; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5HI	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	
			285/30R20 99	YAT; 11A; 22Q; 24D; 27F; 57F; KAX8 ; KAZ5	

Verkaufsbezeichnung: **EQS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQSW	e1*2018/858*00035*..	109 -135	255/45R20 105	11A; 24J; 244; 26P	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768; PDJ
			265/40R20 104	11A; 24C; 244; 247; 26N; 26P	
			275/40R20 106	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27I	
			285/40R20 104	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	270	255/45R20	YBN; 51G; 57E	GLC Coupé; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			255/45R20 M+S	51G	
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -243	255/40R20 101	11A; 24C; 244; 26P	GLC-Klasse; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			255/45R20 101	11A; 24C; 244; 26P	
			265/40R20 100	11A; 24C; 244; 26P	
			265/45R20 104	11A; 24C; 244; 26P	
204 X	e1*2001/116*0480*..	145	275/40R20 102	11A; 24C; 244; 247; 26B	EQC-Klasse; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			255/45R20 105	11A; 24M; 242; 245; 26P; KAZ5	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 14 von 51

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -243	255/40R20 101	11A; 241; 246; 26P	GLC Coupé; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			255/45R20 101	YBN; 11A; 241; 246; 26P	
			265/40R20 100	11A; 24C; 26P	
			265/45R20 104	11A; 24C; 26P	
			275/40R20 102	11A; 24C; 26B	
			285/40R20 104	YBN; 11A; 27I; 57F; KAX8; KAZ5	

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210	245/40R20 99	11A; 24J; 248	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 80Q
		210 -370	255/40R20 101	11A; 24J; 24M; 26P	
			265/35R20 99	11A; 24C; 24M; 26P; 5JK	
			265/40R20 100	11A; 24C; 24M; 26P; 5KA	
			275/35R20 102	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27I	
221	e1*2001/116*0335*..	270 -335	245/40R20 99	GAF; 11A; 24J; 26B; 26N; 57E	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 97M; FKA
			275/35R20 98	GAF; 11A; 244; 247; 27B; 27H; 27V; 57F; KAX8; KAZ5	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210	245/40R20 99	11A; 24J; 248	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 80Q
		210 -370	255/40R20 101	11A; 24J; 24M; 26P	
			265/35R20 99	11A; 24C; 24M; 26P; 5JK	
			265/40R20 100	11A; 24C; 24M; 26P; 5KA	
			275/35R20 102	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27I	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 15 von 51

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
221	e1*2001/116*0335*..	270 -335	245/40R20 99	GAF; 11A; 24J; 26B; 26N; 57E	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Cabrio; Coupe;
			275/35R20 98	GAF; 11A; 244; 247; 27B; 27H; 27V; 57F; KAX8; KAZ5	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 97M; FKA

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PORSCHE

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MACAN S, MACAN TURBO, MACAN S DIESEL, MACAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
95BN	e13*2007/46*1164*..	155 -324	255/45R20 101	57E; 6AP	ab
			285/40R20 104	57F; 6AP	e13*2007/46*1164*02; Kombilimousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; FKA; PDG

Verkaufsbezeichnung: **MACAN S, MACAN TURBO, MACAN S DIESEL, MACAN, MACAN GTS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
95B	e13*2007/46*1165*..	155 -324	255/45R20 101	57E; 6AP	ab
			285/40R20 104	57F; 6AP	e13*2007/46*1165*02; Kombilimousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; FKA; PDG

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 16 von 51

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR	e1*2007/46*1827*..	170 -340	265/45R20 104		inkl. Hybrid;
			265/50R20 107	11A; 24J; 248; 27H	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/45R20 106	11A; 245	12A; 51A; 71C; 71K;
			285/45R20 112	11A; 245; 248	721; 725; 73C; 74A;
			295/45R20 110	11A; 24J; 248; 26N; 27H	77E

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. 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 Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 17 von 51

- 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.
- 241) 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. 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.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 24C) 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. 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 18 von 51

- 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.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm 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.
- 261) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 262) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 26U) Durch Kürzen der Stoßstangenbefestigung 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.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 19 von 51

- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 274) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 28,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 20 von 51

werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. 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.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.
- 67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
	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.

- 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.

- 6AP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
	255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
	245/40R20
Hinterachse:	275/35R20

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 21 von 51

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 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.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgennenseite 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.
- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 80Q) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 390mm an der Vorderachse zulässig
- 97M) Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse, wobei bei Verwendung von gleichen Reifengrößen die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner der des Sonderrades der Vorderachse sein muß.
- FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.
- 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

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 22 von 51

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.

KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28

KAZ5) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 28

PDG) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Keramik-Bremsscheiben (PCCB)!

PDH) Nicht zulässig für Fzg.-Ausführungen mit Keramik-Bremsscheiben!

PDJ) Nicht zulässig für Fzg.-Ausführungen mit Carbon-/Keramik- Bremsscheiben!

YAQ) 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 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.

YAT) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	265/30R20
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.

YB9) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/30R20
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.

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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 23 von 51

YBD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 245/30R20
Hinterachse:	255/30R20

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.

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.

YBN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 24 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4L
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0350*..
Handelsbez.: Q7, Q7 55/60 TFSI e, Q7 e-tron, SQ7, Q8, Q8 55/60 TFSI e, SQ8,

Variante(n): ab e1*2001/116*0350*20, Allradantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 300	y = 350	VA
27I	x = 260	y = 290	HA
26B	x = 350	y = 400	VA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 25 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 26 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

Variante(n): Nur A6 allroad quattro

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 450	y = 270	VA
26P	x = 400	y = 220	VA
27B	x = 325	y = 390	HA
27I	x = 275	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 450	y = 270	7	VA
27H	x = 325	y = 390	8	HA
27F	x = 325	y = 390	18	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 27 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: GE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1914*..
Handelsbez.: e-tron/-Sportback, e-tron S/-S Sportback, Q8/SQ8 e-tron/- Sportback

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 350	8	VA
26J	x = 350	y = 350	10	VA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 28 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 29 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F8
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1751*..
Handelsbez.: A8 L, A8, S8

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 30 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0430*..
Handelsbez.: AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron

Variante(n): Allradantrieb, AUDI A5 Coupé (B9) ab MJ2016, Coupe, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 310	VA
26P	x = 230	y = 260	VA
27P	x = 240	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 310	11	VA
26N	x = 280	y = 310	8	VA
27F	x = 240	y = 300	19	HA
27H	x = 240	y = 300	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 31 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: B81
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1084*..
Handelsbez.: AUDI A5,S5,A4,S4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 310	VA
26P	x = 230	y = 260	VA
27P	x = 240	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 310	11	VA
26N	x = 280	y = 310	8	VA
27F	x = 240	y = 300	19	HA
27H	x = 240	y = 300	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 32 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

Variante(n): Allradantrieb, Coupe, Nur A7

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 250	VA
26P	x = 180	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 230	y = 250	28	VA
26N	x = 230	y = 250	8	VA
27F	x = 270	y = 350	27	HA
27H	x = 270	y = 350	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 33 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1550*..
Handelsbez.: Q5-, SQ5-, Q5 50 TFSI e-, Q5 55 TFSI e-, / -Sportback

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 34 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0430*..
Handelsbez.: AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 35 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi, Nur A6, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 400	y = 200	VA
26P	x = 350	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 400	y = 200	22	VA
26N	x = 400	y = 200	8	VA
27F	x = 270	y = 400	30	HA
27H	x = 270	y = 400	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 36 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0430*..
Handelsbez.: AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 250	8	VA
26J	x = 300	y = 250	25	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA
27F	x = 300	y = 350	25	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 37 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI AG
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0447*..
Handelsbez.: AUDI RS5 Coupe, RS5 Cabriolet, RS4 Avant, RS5 Sportback

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 345	y = 300	VA
26P	x = 295	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 345	y = 300	10	VA
26N	x = 345	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 400	25	HA
27H	x = 270	y = 400	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 38 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 245G
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0470*..
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): GLA, Offroad-Fahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 280	y = 240	VA
27B	x = 300	y = 280	HA
27I	x = 250	y = 200	HA
26B	x = 350	y = 340	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 340	11	VA
26N	x = 350	y = 340	8	VA
27F	x = 300	y = 280	20	HA
27H	x = 300	y = 280	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 39 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 X
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0480*..
Handelsbez.: GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 260	VA
26B	x = 250	y = 310	VA
27I	x = 285	y = 300	HA
27B	x = 335	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 310	8	VA
26J	x = 250	y = 310	10	VA
27H	x = 335	y = 350	8	HA
27F	x = 335	y = 350	10	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 40 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 X
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0480*..
Handelsbez.: GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE

Variante(n): GLC Coupé

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 280	VA
26P	x = 230	y = 230	VA
27B	x = 360	y = 350	HA
27I	x = 310	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 280	y = 280	3	VA
26J	x = 280	y = 280	6	VA
27H	x = 360	y = 350	8	HA
27F	x = 360	y = 350	11	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 41 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 221
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0335*..
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n): Allradantrieb, Coupe

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	x = 240	y = 400	HA
27V	x = 240	y = 400	HA
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 250	y = 300	VA
27B	x = 300	y = 400	HA
27I	x = 260	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 350	19	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA
27F	x = 300	y = 400	28	HA
27H	x = 300	y = 400	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 42 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 245G
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0470*..
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): Fahrdynamik-Paket, GLA, Sportfahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 280	y = 240	VA
27B	x = 300	y = 280	HA
27I	x = 250	y = 200	HA
26B	x = 350	y = 340	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 340	25	VA
26N	x = 350	y = 340	8	VA
27F	x = 300	y = 280	30	HA
27H	x = 300	y = 280	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 43 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 X
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0480*..
Handelsbez.: GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE

Variante(n): GLC

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 230	y = 230	VA
26B	x = 280	y = 280	VA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 44 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 212
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0501*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n): Baureihe W213

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 45 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: E2EQSW
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00035*..
Handelsbez.: EQS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 330	y = 335	VA
26P	x = 280	y = 285	VA
27B	x = 320	y = 370	HA
27I	x = 270	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 330	y = 335	30	VA
26N	x = 330	y = 335	8	VA
27F	x = 320	y = 370	20	HA
27H	x = 320	y = 370	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 46 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 290	y = 390	HA
27I	x = 240	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	20	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 290	y = 390	30	HA
27H	x = 290	y = 390	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 47 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2S
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2115*..
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 275	y = 295	VA
26P	x = 225	y = 245	VA
27B	x = 230	y = 250	HA
27I	x = 180	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 275	y = 295	15	VA
26N	x = 275	y = 295	8	VA
27F	x = 230	y = 250	10	HA
27H	x = 230	y = 250	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 48 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0544*..
Handelsbez.: AUDI RS 6 AVANT / RS 7 SPORTBACK

Variante(n): nur AUDI RS 6 AVANT

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	x = 350	y = 350	HA
27V	x = 350	y = 350	HA
27B	x = 400	y = 400	HA
27I	x = 350	y = 400	HA
26B	x = 400	y = 400	VA
26P	x = 380	y = 350	VA
26U	x = 330	y = 330	VA
26V	x = 330	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 400	y = 400	9	VA
26N	x = 400	y = 400	9	VA
27F	x = 400	y = 400	21	HA
27H	x = 400	y = 400	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 49 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1685*..
Handelsbez.: Q5

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 50 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0447*..
Handelsbez.: AUDI RS5

Variante(n): Allradantrieb, Coupe

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 260	y = 350	VA
26B	x = 310	y = 400	VA
27I	x = 250	y = 300	HA
27B	x = 300	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 310	y = 400	8	VA
26J	x = 310	y = 400	13	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA
27F	x = 300	y = 350	28	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 51 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: CR
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1827*..
Handelsbez.: TOUAREG

Variante(n):

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 300	20	VA
26N	x = 200	y = 250	8	VA
27F	x = 250	y = 250	25	HA
27H	x = 200	y = 200	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 18



Fahrzeughersteller

**DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES,
MERCEDES-BENZ**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 43
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 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					
511243666/WS2 Y_VA+HA	WD9520/WS2Y	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM, KAZ6

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 18

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM, KAZ6

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
 für Typ : R2CW; R2CS

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für
 Typ : H1GLE; H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 204; 204 AMG; 204 K; 204 K AMG; 230
 150 Nm für Typ : H1GLE; R2CS; R2CW; 204 X; 221; 222

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 244; 247; 27H; 27I; 5HI; 57F; 67J; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	nicht All-Terrain; nicht C 300 e; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
R2CW	e1*2018/858*00016*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 244; 247; 27H; 27I; 5HI; 57F; 67J; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	nicht C 300 e; nicht C 300 e 4MATIC; nicht C 400 e 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 18

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 204 AMG 204 K 204 K AMG	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0464*.. e1*2001/116*0457*.. e1*2001/116*0463*..	350 -375	275/30R20 97	11A; 24M; 27B; 27H; 57F; 58K; KAX7 ; KAX8 ; KAYM ; KA2P	C63 AMG; ab e1*2001/116*0457*25; AMG C 63; Kombilimousine; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 864

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -225	245/40R20 99	CF5; 11A; 24M; 57F; KAYM	GLK-Klasse; Allradantrieb;
			255/35R20 97	CF6; 11A; 22I; 24M; 57F; KAYM	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			255/40R20 101	GDE; 11A; 22I; 24M; 57F; KAYM	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 977; FKA

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -243	275/50R20 109	11A; 24J; 26B; 26N; 57E; 99W	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; FKA
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -360	275/50R20 109	11A; 24J; 26B; 26N; 57E; 99W	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; FKA; NAW
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -360	305/45R20 112	57F; 99W	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA; NAW
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -243	305/45R20 112	57F; 99W	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 18

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	285/35R20 100	5KA; 57F; 6CS; KAX7; KAX8; KA2P	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 80Q; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	150 -380	275/35R20 98	GAF; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KAZ6; KA2P	bis Mj.2013 (Baureihe 221); Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	430	285/35R20 100	XFS; 57F; 97H; KAYM	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221 222	e1*2001/116*0335*.. e1*2007/46*0960*..	150 -335	275/35R20 102	GAF; KAX7; KAX8; KAZ6; KA2P	ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport-Paket; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
			285/35R20 100Y	XFS; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	
221	e1*2001/116*0335*..	270 -335	275/35R20 98	GAF; 57F; KAX8; KA2P	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97M; FKA

Verkaufsbezeichnung: **SL-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
230	e1*98/14*0169*..	225 -320	255/30R20 92	YDV; 57F; 6AH; KAX8; KA2P	ab e1*98/14*0169*19; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 18

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM, KAZ6

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	285/35R20 100	5KA; 57F; 6CS; KAX7; KAX8; KA2P	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 80Q; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	150 -380	275/35R20 98	GAF; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KAZ6; KA2P	bis Mj.2013 (Baureihe 221); Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	430	285/35R20 100	XFS; 57F; 97H; KAYM	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221 222	e1*2001/116*0335*.. e1*2007/46*0960*..	150 -335	275/35R20 102	GAF; KAX7; KAX8; KAZ6; KA2P	ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport-Paket; Limousine;
			285/35R20 100Y	XFS; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221	e1*2001/116*0335*..	270 -335	275/35R20 98	GAF; 57F; KAX8; KA2P	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97M; FKA

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. 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 Achslastaufgaben 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 7 von 18

- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 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.
- 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.
- 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.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. 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.
- 58K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- Reifengröße:

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 8 von 18

Vorderachse: 255/30R20
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 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.

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

5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.

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.

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.

6AH) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:
Vorderachse: 245/30R20
Hinterachse: 255/30R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6CS) 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 dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 9 von 18

- 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 Felgenreand 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 80Q) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 390mm an der Vorderachse zulässig
- 864) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Akebono" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 977) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
Bei Verwendung gleicher Reifengrößen an der Vorderachse und Hinterachse muß die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse und muß die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein.
Bei Verwendung einer breiteren Reifengröße an der Hinterachse kann die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse maximal größer sein als die Hälfte aus der Reifen-Nennbreiten-Differenz zwischen der Reifengröße an der Hinterachse und der Reifengröße an der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefen-Differenz der Serie nicht überschritten werden darf.
- 97H) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- 97M) Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse, wobei bei Verwendung von gleichen Reifengrößen die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner der des Sonderrades der Vorderachse sein muß.
- 99W) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 275/50R20 |
| Hinterachse: | 305/45R20 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 10 von 18

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.

CF5) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R20
Hinterachse:	245/40R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
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.

FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen 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 Felgenreöße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R20
Hinterachse:	255/40R20

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

KA2P) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 29

KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33

KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28

KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40

KAZ6) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 41

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 11 von 18

NAW) Die Verwendung ist "nicht zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

XFS) 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 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.

YDV) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/30R20
Hinterachse:	255/30R20.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 12 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0457*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27I	x = 220	y = 320	HA
27B	x = 270	y = 370	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 13 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 14 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0463*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 15 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0464*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 16 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: H1GLE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1885*..
Handelsbez.: GLE-Klasse, GLS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 270	VA
26P	x = 320	y = 320	VA
27I	x = 280	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 320	8	VA
26N	x = 320	y = 320	30	VA
27F	x = 280	y = 330	8	HA
27H	x = 280	y = 330	30	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 17 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CW
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00016*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
26P	x = 255	y = 205	VA
27B	x = 285	y = 360	HA
27I	x = 235	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 305	y = 255	30	VA
26N	x = 305	y = 255	8	VA
27F	x = 285	y = 360	30	HA
27H	x = 285	y = 360	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 3
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 18 von 18

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CS
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00017*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
26P	x = 255	y = 205	VA
27B	x = 285	y = 360	HA
27I	x = 235	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 305	y = 255	30	VA
26N	x = 305	y = 255	8	VA
27F	x = 285	y = 360	30	HA
27H	x = 285	y = 360	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 17



Fahrzeughersteller

**AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D),
MERCEDES-BENZ**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 43
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 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					
511243666/WS2 Y_VUH	WD9520/WS2Y	ohne	66,6		1045	2454	10/21
511243666/WS2 Y_VUH	WD9520/WS2Y	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAX8, KAYM, KAZ5, KAZ6

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 17

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : F2
140 Nm für Typ : F2

Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback, A6/S6 Limousin/Avant, A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	100 -250	245/40R20 99	5JK	A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/35R20 97	11A; 26P; 5IM	
			255/40R20 101	11A; 26P	
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -257	245/40R20 99		A6 ALLROAD QUATTRO; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 768
			255/40R20 101		
			255/45R20 101		
			265/35R20 99	11A; 26P	
			265/40R20 100	11A; 26P	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAX8, KAYM, KAZ5, KAZ6

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : F2B; F2CLA; 163

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : 251; E2EQEW; 164; 166

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 17

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : F2B; F2CLA
140 Nm für Typ : F2B; F2CLA
150 Nm für Typ : E2EQEW; F2B; H1GLE; 163; 164; 166; 251

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2B	e1*2007/46*1909*..	225	245/40R20 95	11A; 245; 26P	AMG GLB 35; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/40R20 97	11A; 24J; 248; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	245/40R20 99	11A; 24J; 24M; 26B	GLB-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/40R20 97	11A; 24J; 24M; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	80 - 139	245/40R20 99	11A; 24M; 242; 245; 26P	EQA-Klasse; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/40R20 97	11A; 24C; 244; 247; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	245/40R20 95	11A; 242; 244; 245; 247; 26B	GLA-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/40R20 97	11A; 24C; 244; 247; 26B	

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	285 -310	255/30R20 92	11A; 246; 26P; 27I	AMG CLA 45; AMG CLA 45S; Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/30R20 94	11A; 246; 248; 26N; 26P; 27H; 27I	
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	225	255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26J; 27B; 27F	AMG CLA 35; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/30R20 94	11A; 24C; 24D; 26J; 27B; 27F	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 17

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	85 - 165	255/30R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **EQE-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQEW	e1*2018/858*00036*..	109 - 135	245/40R20 99 255/40R20 101 265/35R20 99 265/40R20 104	5JK 11A; 248; 5KK 11A; 246; 248; 5JK 11A; 246; 248	nicht AMG EQE 43 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	180 - 270	285/40R20 104	11A; 24J; 26N; 26P; 5MA	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAV
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	210 - 360	275/50R20 109	KAX7; KAX8; KAYM; KAZ5; KAZ6	GLS-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768
			285/50R20 112	11A; 24J	
			295/45R20 110		
			295/50R20 118	11A; 24J	
			305/45R20 112		
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 - 270	275/50R20 109	11A; 24J; 26B; 26N	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAW
			285/45R20 112	11A; 24J; 26P	
			285/50R20 112	11A; 241; 246; 26B; 26J	
			295/45R20 110	11A; 24J; 26B; 26N	
			305/45R20 112	11A; 24J; 26B; 26N	
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 - 270	275/50R20 109	11A; 24J; 26B; 26N; KAX7; KAX8; KAYM; KAZ5; KAZ6	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			285/45R20 112	11A; 24J; 26P	
			285/50R20 112	11A; 241; 246; 26B; 26J	
			295/45R20 110	11A; 24J; 26B; 26N	
			305/45R20 112	11A; 24J; 26B; 26N	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 17

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
251	e1*2001/116*0341*..	140 -200	255/45R20 101W	11A; 24D; 24J; 5KK	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/40R20 102W	11A; 24C; 24D	12A; 51A; 71C; 71K;
		140 -225	255/45R20 101Y	11A; 24D; 24J; 5KK	721; 725; 73C; 74D
			265/45R20 104	11A; 24C; 24D	
			275/40R20 102Y	11A; 24C; 24D	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
163	e1*96/79*0083*..	110 -173	265/45R20 104	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/40R20 102	11A; 24D; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
		110 -255	285/40R20 104	11A; 24D; 24J	721; 725; 729; 73C;
		184 -215	275/40R20 102W	11A; 24D; 24J	74A
		184 -255	265/45R20 104	11A; 24J; 24M; 52J	74A
		255	275/40R20 102	11A; 24D; 24J; 52J	
163	e1*96/79*0083*..	110 -173	265/45R20 104	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/40R20 102	11A; 24D; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
		184 -215	275/40R20 102W	11A; 24D; 24J	721; 725; 729; 73C;
		184 -255	265/45R20 104	11A; 24J; 24M; 52J	74A
164	e1*2001/116*0315*..	140 -200	275/40R20 102W	11A; 24C; 24M; 5LA	10B; 11B; 11G; 11H;
			265/45R20 104	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
		140 -225	275/40R20 106	11A; 24C; 24M	721; 725; 73C; 74D
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
166	e1*2007/46*0598*..	150 -300	255/45R20 105	11A; 246; 248	M-Klasse; nicht GLE
			265/40R20 104	11A; 246; 248	Coupé; GLE SUV; nicht
			265/45R20 104	11A; 246; 248	GL-Klasse; nicht GLS;
			275/40R20 102W	11A; 24J; 244; 247	Allradantrieb;
			275/45R20 106	11A; 24J; 244; 247	10B; 11B; 11G; 11H;
			285/40R20 104	11A; 242; 244; 245; 247	12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; DEL
166	e1*2007/46*0598*..	190 -430	265/45R20 104	52J	GL-Klasse; nicht GLE;
			265/45R20 104W		nicht M-Klasse; GLS;
			265/50R20 107		Allradantrieb;
			265/50R20 107	52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/45R20 106		12A; 51A; 573; 71C;
			275/50R20 109		71K; 721; 725; 73C;
			285/50R20 112		74D; DEL
			295/45R20 110		

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 6 von 17

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. 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 Achslastaufgaben 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.
- 241) 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. 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.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 7 von 17

- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 24C) 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. 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 8 von 17

- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 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.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 9 von 17

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite 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.
- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33**
- KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28**
- KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40**
- KAZ5) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 28**
- KAZ6) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 41**
- NAV) Die Verwendung ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- NAW) Die Verwendung ist "nicht zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 10 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 11 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	30	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	30	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 12 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 325	y = 310	VA
26P	x = 275	y = 260	VA
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	20	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	20	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 13 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 310	y = 310	VA
26P	x = 260	y = 260	VA
27B	x = 270	y = 290	HA
27I	x = 220	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 310	y = 310	30	VA
26N	x = 310	y = 310	8	VA
27F	x = 270	y = 290	30	HA
27H	x = 270	y = 290	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 14 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	20	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 15 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 400	VA
26B	x = 300	y = 450	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 450	20	VA
26N	x = 300	y = 450	8	VA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 16 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 315	y = 300	VA
26P	x = 265	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 315	y = 300	10	VA
26N	x = 315	y = 300	8	VA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 4
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 17 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: H1GLE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1885*..
Handelsbez.: GLE-Klasse, GLS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 270	VA
26P	x = 320	y = 320	VA
27I	x = 280	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 320	8	VA
26N	x = 320	y = 320	30	VA
27F	x = 280	y = 330	8	HA
27H	x = 280	y = 330	30	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 17



Fahrzeughersteller

DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), DB, MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 50

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

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					
511250666/WS4 Y_VA+HA	WD9520/WS4Y	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder

Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder

Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 17

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DB

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM

Befestigungsteile :

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	275/30R20 97Y	GAB; YAT; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	275/35R20 102	57F; 6BN; KAYM	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
212	e1*2001/116*0501*..	100 -245	285/25R20 93Y	11A; 22B; 244; 247; 56G; 57F; 68Z; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	Baureihe W212; nicht AMG-Paket; Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
212	e1*2001/116*0501*..	420 -450	295/30R20 101	GAL; 11A; 27P; 57F	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P, KAX7, KAX8, KAYM

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 17

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
 für Typ : R2CW; 212; 218; 204 K; 204 K AMG; 204; 204 AMG; R2CS;
 218 AMG

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
 für Typ : R1EC; 204 X; 212

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
 für Typ : H1GLE; H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 204; 204 AMG; 204 K; 204 K AMG; 218; 218 AMG
 130 Nm (Baureihe W212) für Typ : 212
 150 Nm für Typ : H1GLE; R1EC; R2CS; R2CW; 204 X
 150 Nm (GLK) für Typ : 204 X
 150 Nm (Baureihe W213) für Typ : 212

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 248; 5HI; 57F; 67J; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	nicht All-Terrain; nicht C 300 e; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; FKA
R2CW	e1*2018/858*00016*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 248; 5HI; 57F; 67J; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	nicht C 300 e; nicht C 300 e 4MATIC; nicht C 400 e 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; FKA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 17

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 204 AMG 204 K 204 K AMG	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0464*.. e1*2001/116*0457*.. e1*2001/116*0463*..	350 -375	275/30R20 97	11A; 27I; 57F; 58K; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	C63 AMG; ab e1*2001/116*0457*25; AMG C 63; Kombilimousine; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 864

Verkaufsbezeichnung: **CLS-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
218 218 AMG	e1*2007/46*0485*.. e1*2007/46*0643*..	300 -430	295/25R20 95Y	DBV; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 57F; KAX7; KAX8	AMG Sportpaket; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
218 218 AMG	e1*2007/46*0485*.. e1*2007/46*0643*..	300 -430	265/30R20 94	BEL; 11A; 248; 27B; 27H	AMG Sportpaket; Coupe; 4-türig;
			295/25R20 95Y	DBV; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 57F; KAX7; KAX8	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	275/30R20 97Y	GAB; YAT; 57F; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	275/35R20 102	57F; 6BN; KAYM	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 17

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
212	e1*2001/116*0501*..	100 -245	285/25R20 93Y	11A; 22B; 244; 247; 56G; 57F; 68Z; KAX7; KAX8; KAYM; KA2P	Baureihe W212; nicht AMG-Paket; Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
212	e1*2001/116*0501*..	420 -450	295/30R20 101	GAL; 11A; 27P; 57F	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -225	245/40R20 99 255/40R20 101	CF5; 57F; KAYM GDE; 57F; KAYM	GLK-Klasse; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 977; FKA
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -243	285/40R20 104	YBN; 11A; 27I; 57F; KAYM	GLC Coupé; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -243	305/45R20 112	57F; 99W	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -243	275/50R20 109	11A; 26P; 57E; 99W	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; FKA
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -360	305/45R20 112	57F; 99W	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA; NAW

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 6 von 17

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. 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 Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel 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.
- 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.
- 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.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge 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.
- 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.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. 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.
- 58K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
255/30R20 |
| Hinterachse: | 275/30R20 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 8 von 17

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.

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

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.

68Z) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/30R20
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.

6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist 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 erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb 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.

71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite 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

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 9 von 17

Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 864) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Akebono" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 977) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
Bei Verwendung gleicher Reifengrößen an der Vorderachse und Hinterachse muß die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse und muß die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein.
Bei Verwendung einer breiteren Reifengröße an der Hinterachse kann die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse maximal größer sein als die Hälfte aus der Reifen-Nennbreiten-Differenz zwischen der Reifengröße an der Hinterachse und der Reifengröße an der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefen-Differenz der Serie nicht überschritten werden darf.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	275/50R20
Hinterachse:	305/45R20

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

- BEL) 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 Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 10 von 17

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1,5% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

CF5) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R20
Hinterachse:	245/40R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

DBV) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/30R20
Hinterachse:	295/25R20

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.

FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

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.

GAL) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 265/35R20

Hinterachse: 295/30R20

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.

GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R20
Hinterachse:	255/40R20

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

KA2P) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 29

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 11 von 17

KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33

KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28

KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40

NAW) Die Verwendung ist "nicht zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

YAT) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	265/30R20
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.

YBN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 12 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0457*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 13 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0464*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 14 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 15 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 X
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0480*..
Handelsbez.: GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE

Variante(n): GLC Coupé

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 280	VA
26P	x = 230	y = 230	VA
27B	x = 360	y = 350	HA
27I	x = 310	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 280	y = 280	3	VA
26J	x = 280	y = 280	6	VA
27H	x = 360	y = 350	8	HA
27F	x = 360	y = 350	11	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 16 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0463*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 5
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 17 von 17

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: H1GLE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1885*..
Handelsbez.: GLE-Klasse, GLS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 270	VA
26P	x = 320	y = 320	VA
27I	x = 280	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 320	8	VA
26N	x = 320	y = 320	30	VA
27F	x = 280	y = 330	8	HA
27H	x = 280	y = 330	30	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 10



Fahrzeughersteller

**DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D),
MERCEDES-BENZ**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 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					
511250666/WS4 Y_VUH	WD9520/WS4Y	ohne	66,6		1045	2454	10/21
511250666/WS4 Y_VUH	WD9520/WS4Y	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **50** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAX8, KAYM, KAZ5, KAZ6, KAZ7

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 10

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D),
MERCEDES-BENZ**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **50** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAX8, KAYM, KAZ5,
KAZ6, KAZ7**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : F2B; F2CLA

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : E2EQEW; 166; 164; 251

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für
Typ : H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm für Typ : F2B; F2CLA
150 Nm für Typ : E2EQEW; H1GLE; 164; 166; 251

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2B	e1*2007/46*1909*..	225	245/40R20 95 255/40R20 97	11A; 26P	AMG GLB 35; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	225	255/30R20 92	11A; 24J; 24M; 26J; 27B; 27H	AMG CLA 35; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 10

Verkaufsbezeichnung: **EQE-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQEW	e1*2018/858*00036*..	109 -135	245/40R20 99	5JK	nicht AMG EQE 43 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	180 -270	285/40R20 104	11A; 26P; 5MA	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAV
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	210 -360	275/50R20 109	KAX7; KAX8; KAYM; KAZ5; KAZ6; KAZ7	GLS-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768
			285/50R20 112		
			295/45R20 110		
			295/50R20 118		
			305/45R20 112		
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -270	275/50R20 109	11A; 26P	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAW
			285/45R20 112		
			285/50R20 112	11A; 24J; 26B; 26N	
			295/45R20 110	11A; 26P	
			305/45R20 112	11A; 24J; 26P	
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -270	275/50R20 109	11A; 26P; KAX7; KAX8; KAYM; KAZ5; KAZ6; KAZ7	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			285/45R20 112		
			285/50R20 112	11A; 24J; 26B; 26N	
			295/45R20 110	11A; 26P	
			305/45R20 112	11A; 24J; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
251	e1*2001/116*0341*..	140 -200	255/45R20	11A; 24J; 24M; 5KK	10B; 11B; 11G; 11H;
			101W		
			275/40R20	11A; 24D; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
		140 -225	102W		
			255/45R20 101Y	11A; 24J; 24M; 5KK	721; 725; 73C; 74D
			265/45R20 104	11A; 24J; 24M	
			275/40R20 102Y	11A; 24D; 24J	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 6
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 10

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
164	e1*2001/116*0315*..	140 -200	275/40R20	11A; 24J; 24M; 5LA	10B; 11B; 11G; 11H;
			102W		
		140 -225	265/45R20 104	11A; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
			275/40R20 106	11A; 24J; 24M	721; 725; 73C; 74D
			285/40R20 104	11A; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
166	e1*2007/46*0598*..	150 -300	255/45R20 105		nicht GLE Coupé; GLE
			265/40R20 104	11A; 248	SUV; nicht GL-Klasse;
			265/45R20 104	11A; 248	nicht GLS;
			275/40R20	11A; 246; 248	Allradantrieb;
			102W		
			275/45R20 106	11A; 246; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			285/40R20 104	11A; 246; 248	12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74D; DEL

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. 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 Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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 berichtigt zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE 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 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 10

- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 24C) 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. 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 6 von 10

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite 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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 7 von 10

- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33**
- KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28**
- KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40**
- KAZ5) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 28**
- KAZ6) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 41**
- KAZ7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 50**
- NAV) Die Verwendung ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- NAW) Die Verwendung ist "nicht zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 8 von 10

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	30	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	30	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 9 von 10

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 400	VA
26B	x = 300	y = 450	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 450	20	VA
26N	x = 300	y = 450	8	VA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 6
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 10 von 10

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: H1GLE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1885*..
Handelsbez.: GLE-Klasse, GLS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 270	VA
26P	x = 320	y = 320	VA
27I	x = 280	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 320	8	VA
26N	x = 320	y = 320	30	VA
27F	x = 280	y = 330	8	HA
27H	x = 280	y = 330	30	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 5



Fahrzeughersteller

DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 57
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch in mm	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511257666/WS7 Y_VA+HA	WD9520/WS7Y	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder

Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAYM

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 7
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 5

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAYM

Befestigungsteile : Kugelbundschraben M14x1,5, Durchm. 28 mm,
 für Typ : R2CW; R2CS

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschraben M14x1,5, Durchm. 28 mm, für Typ : 204 X

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm für Typ : R2CS; R2CW
 150 Nm (GLK) für Typ : 204 X

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	120 -195	265/30R20 94	5Hl; 57F; 67J; KAX7 ; KAYM	nicht All-Terrain; nicht C 300 e; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
R2CW	e1*2018/858*00016*..	120 -195	265/30R20 94	5Hl; 57F; 67J; KAX7 ; KAYM	nicht C 300 e; nicht C 300 e 4MATIC; nicht C 400 e 4MATIC; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 7
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -225	255/40R20 97	GDE; 57F; KAYM	GLK-Klasse; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 977; DEG; DEN; FHI

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

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 5

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

Vorderachse:
Hinterachse:

Reifengröße:
235/35R20
265/30R20

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

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 Felgenreifrand 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.

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.

74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

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

977) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
Bei Verwendung gleicher Reifengrößen an der Vorderachse und Hinterachse muß die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse und muß die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein.
Bei Verwendung einer breiteren Reifengröße an der Hinterachse kann die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse maximal größer sein als die Hälfte aus der Reifen-Nennbreiten-Differenz zwischen der Reifengröße an der Hinterachse und der Reifengröße an der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefen-Differenz der Serie nicht überschritten werden darf.

DEG) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

DEN) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 342mm an der Vorderachse nicht zulässig.

FHI) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit der verbauten Bremsanlage des Herstellers BREMBO nicht zulässig.

GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 7
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 5

Vorderachse: 235/45R20
Hinterachse: 255/40R20

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33

KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 1 von 5



Fahrzeughersteller

DAIMLER BENZ, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 57
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 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					
511257666/WS7 Y_VUH	WD9520/WS7Y	ohne	66,6		1050	2450	10/21

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **51** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **50** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **57** oder
Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAX8, KAYM, KAZ5, KAZ6, KAZ7, KAZ8, KAZ9

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 8
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 08.09.2022



Seite: 2 von 5

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **28** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **51** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **41** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **33** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **50** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **57** oder
 Radtyp: **OW9020** KBA: **54162** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAX7, KAX8, KAYM, KAZ5, KAZ6, KAZ7, KAZ8, KAZ9

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
 für Typ : 197; 251; 164

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für
 Typ : H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm für Typ : H1GLE; 164; 251
 180 Nm für Typ : 197

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	210 -360	275/50R20 109	KAX7; KAX8; KAYM; KAZ5; KAZ6; KAZ7; KAZ8; KAZ9	GLS-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768
			295/45R20 110		
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	180 -270	285/40R20 104	5MA	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAV

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
251	e1*2001/116*0341*..	140 -200	255/45R20 101W	5KK	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/40R20 102W	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
		140 -225	255/45R20 101Y	5KK	721; 725; 73C; 74D
			265/45R20 104	11A; 24M	
			275/40R20 102Y	11A; 24J; 24M	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES SLS-Klasse, GT-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
197	e1*2007/46*0233*..	340 -435	265/30R20 94		GT-Klasse; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 843

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
164	e1*2001/116*0315*..	140 -200	275/40R20	11A; 24J; 5LA	10B; 11B; 11G; 11H;
			102W		
		140 -225	265/45R20 104	11A; 24J	12A; 51A; 71C; 71K;
			275/40R20 106	11A; 24J	721; 725; 73C; 74D

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. 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 Achslastaufgaben 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 4 von 5

- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 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.
- 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.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 843) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 402mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**KAX7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 33**

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 8
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 08.09.2022



Seite: 5 von 5

- KAX8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 28**
- KAYM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 40**
- KAZ5) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 28**
- KAZ6) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 41**
- KAZ7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 50**
- KAZ8) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 51**
- KAZ9) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Vorderachse OW9020 KBA: 54162 Lochkreis 5x112 ET: 57**
- NAV) Die Verwendung ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.**

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 1 von 25



Fahrzeughersteller

**AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), DB, MERCEDES,
MERCEDES-BENZ**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511235666/WS1 Y_VA+HA	WD9520/WS1Y	ohne	66,6		1050	2450	07/22

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 2 von 25

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P

Befestigungsteile : Kugelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B81	e13*2007/46*1084*..	100 -245	255/30R20 92	YDV; 11A; 22B; 22F; 24D; 5GM; 54F; 57F; KA2P	AUDI A4 bis MJ2015; Nicht A4 Allroad Quattro; AUDI S4 bis MJ2016; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; 77E
B81	e13*2007/46*1084*..	88 - 195	255/30R20 92	YDV; 11A; 22B; 22F; 24D; 54F; 57F; KA2P	AUDI A4 bis MJ2015; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; 77E

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	88 - 195	255/30R20 92	YDV; 11A; 22B; 22F; 24D; 54F; 57F; KA2P	AUDI A4 bis MJ2015; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; 77E
B8	e1*2001/116*0430*..	100 -245	255/30R20 92	YDV; 11A; 22B; 22F; 24D; 54F; 57F; KA2P	AUDI A4 bis MJ2015; AUDI S4 bis MJ2016; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; 77E

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 3 von 25

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	88 - 195	255/30R20 92	YDV; 11A; 22B; 22F; 24D; 54F; 57F; KA2P	AUDI A4 bis MJ2015; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; 77E
B8	e1*2001/116*0430*..	100 - 245	255/30R20 92	YDV; 11A; 22B; 22F; 24D; 5GM; 54F; 57F; KA2P	AUDI A4 bis MJ2015; Nicht A4 Allroad Quattro; AUDI S4 bis MJ2016; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DB

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 - 270	275/35R20 102	11A; 24M; 27B; 27H; 57F; 6BN; KA2P	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
211	e1*2001/116*0183*.., e1*98/14*0183*..	75 - 135	255/30R20 92W	11A; 22I; 24M; 54A	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
		75 - 285	255/30R20 92Y	11A; 22I; 24M; 54A	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 4 von 25

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : 204 K AMG; 211; R2CW; 231; 218; 230; 204 AMG; 204;
R2CS; 204 K

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : 222; 221; 220; R1ECLS; R2CGLC; E2EQEW; R1ECLS; 221

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 204; 204 AMG; 204 K; 204 K AMG; 211; 218; 230;
231

150 Nm für Typ : E2EQEW; H1GLE; R1ECLS; R2CGLC; R2CS;
R2CW; 220; 221; 222

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 24D; 27B; 27F; 5HI; 57F; 67J; KA2P	nicht All-Terrain; nicht C 300 e; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
R2CW	e1*2018/858*00016*..	120 -195	265/30R20 94	11A; 24D; 27B; 27F; 5HI; 57F; 67J; KA2P	nicht C 300 e; nicht C 300 e 4MATIC; nicht C 400 e 4MATIC; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 5 von 25

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 204 AMG 204 K 204 K AMG	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0464*.. e1*2001/116*0457*.. e1*2001/116*0463*..	350 -375	275/30R20 97	11A; 24D; 27B; 27F; 57F; 58K; KA2P	C63 AMG; ab e1*2001/116*0457*25; AMG C 63; Kombilimousine; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 864

Verkaufsbezeichnung: **CLS-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ECLS	e1*2007/46*1818*..	143 -270	275/30R20 97 285/30R20 95	GAB; 57F; KA2P 57F; 68Q; KA2P	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA
R1ECLS	e1*2007/46*1818*..	143 -270	245/35R20 95	GAB; 57E	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; FKA
218	e1*2007/46*0485*..	120 -300	255/30R20 92Y	YDV; 11A; 22I; 57F; KA2P	nicht AMG Sportpaket; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	275/35R20 102	11A; 24M; 27B; 27H; 57F; 6BN; KA2P	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
211	e1*2001/116*0183*.. e1*98/14*0183*..	75 - 135 75 - 285	255/30R20 92W 255/30R20 92Y	11A; 22I; 24M; 54A 11A; 22I; 24M; 54A	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 6 von 25

Verkaufsbezeichnung: **EQE-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQEW	e1*2018/858*00036*..	109 -135	255/40R20 101	GBY; YFA; 11A; 24J; 57E	nicht AMG EQE 43 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; 76B; FKA

Verkaufsbezeichnung: **GLC-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CGLC	e1*2018/858*00186*..	145 -198	255/45R20 101 265/40R20 100 275/40R20 102 285/40R20 104	57F; 6CY; KA2P CFC; 57F; KA2P 57F; 6AO; KA2P 57F; 6CU; KA2P	nicht GLC 300 e 4MATIC; nicht GLC 300 de 4MATIC; nicht GLC 350 e 4MATIC; nicht GLC 400 e 4MATIC; nicht Coupe; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	210 -360	275/50R20 109	57F; 6CK; KA2P	GLS-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 76B; FKA
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -360	305/45R20 112	11A; 24M; 57F; 99W	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA; NAW
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -270	305/45R20 112	11A; 24M; 57F; 99W; KA2P	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; FKA

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	285/35R20 100	11A; 248; 5KA; 57F; 6CS; KA2P	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 80Q; FKA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 7 von 25

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
221	e1*2001/116*0335*..	430	285/35R20 100	GBY; 11A; 24Q; 27I; 27U; 57F; 97H; KA2P	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221 222	e1*2001/116*0335*.. e1*2007/46*0960*..	150 -335	275/35R20 102 285/35R20 100Y	GAF; 11A; 22M; 57F; KA2P XFS; 11A; 22M; 57F; KA2P	ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport- Paket; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221	e1*2001/116*0335*..	270 -335	275/35R20 98	GAF; 57F; KA2P	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97M; FKA

Verkaufsbezeichnung: **S-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
220	e1*97/27*0099*..	180 -225	245/35R20 95Y 255/35R20 97Y	11A; 22B; 22L; 24M; 5HR; 51J 11A; 22B; 22L; 24M	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Nur 4-MATIC; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76B
220	e1*97/27*0099*..	145 -326	255/35R20 97W	11A; 22B; 22L; 24D	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76B
220	e1*97/27*0099*..	368	255/35R20 97W	11A; 22B; 22L; 24D	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 8 von 25

Verkaufsbezeichnung: **SL-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
230 231	e1*98/14*0169*.. e1*2007/46*0803*..	225 -320	255/30R20 92	YDV; 57F; 6AH; KA2P	ab e1*98/14*0169*19; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76B
230	e1*98/14*0169*..	368	255/30R20 92Y		SL 600; nur bis e1*98/14*0169*06; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 970
230	e1*98/14*0169*..	170 -285	255/30R20 92Y		bis e1*98/14*0169*18; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 970

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29** oder
 Radtyp: **OW8520** KBA: **54161** Lochkreis: **5x112** ET: **29**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA2P

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm
 Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210 -370	285/35R20 100	11A; 248; 5KA; 57F; 6CS; KA2P	nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 80Q; FKA
221	e1*2001/116*0335*..	430	285/35R20 100	GBY; 11A; 24Q; 27I; 27U; 57F; 97H; KA2P	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 9 von 25

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
221 222	e1*2001/116*0335*.. e1*2007/46*0960*..	150 -335	275/35R20 102 285/35R20 100Y	GAF; 11A; 22M; 57F; KA2P XFS; 11A; 22M; 57F; KA2P	ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport-Paket; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B
221	e1*2001/116*0335*..	270 -335	275/35R20 98	GAF; 57F; KA2P	ab Mj.2014 (Baureihe 217); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97M; FKA

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. 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 Achslastaufgaben 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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.
- 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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 10 von 25

- 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.
- 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.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung 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.
- 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.
- 24Q) Die Radabdeckung an Achse 2 ist, sofern nicht serienmäßig vorhanden, 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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 11 von 25

- 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.
- 27U) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung 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. 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist 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.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 12 von 25

werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. 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.

- 58K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/30R20
Hinterachse:	275/30R20

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

- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

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

- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.

- 5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.

- 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 Felgenreöße 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.

- 68Q) 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 Felgenreöße 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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 13 von 25

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.

6AH) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 245/30R20
Hinterachse:	255/30R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6AO) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 245/45R20
Hinterachse:	275/40R20

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 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 erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb 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.

6CK) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 275/50R20
Hinterachse:	275/50R20

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 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.

6CS) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 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 dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 14 von 25

Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6CU) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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 dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6CY) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/50R20
Hinterachse:	255/45R20

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 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.

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 Felgenreifrand 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.

74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 15 von 25

- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 80Q) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 390mm an der Vorderachse zulässig
- 864) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Akebono" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 970) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein muß. Diese Forderung gilt nur bei Verwendung von unterschiedlichen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse.
- 97H) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- 97M) Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse, wobei bei Verwendung von gleichen Reifengrößen die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner der des Sonderrades der Vorderachse sein muß.
- 99W) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	275/50R20
Hinterachse:	305/45R20

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

- CFC) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R20
Hinterachse:	265/40R20

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

- FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 16 von 25

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.

GBY) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

KA2P) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse OW8520 KBA: 54161 Lochkreis 5x112 ET: 29

NAW) Die Verwendung ist "nicht zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

XFS) 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 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.

YDV) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/30R20
Hinterachse:	255/30R20.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

YFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R20
Hinterachse:	335/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 17 von 25

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 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 18 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0463*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 19 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0457*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 20 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 221
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0335*..
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n): Allradantrieb, Coupe

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 250	y = 300	VA
27B	x = 300	y = 400	HA
27I	x = 260	y = 350	HA
27U	x = 240	y = 400	HA
27V	x = 240	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 350	19	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA
27F	x = 300	y = 400	28	HA
27H	x = 300	y = 400	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 21 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 AMG
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0464*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 22 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 270	y = 370	HA
27I	x = 220	y = 320	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 270	y = 370	20	HA
27H	x = 270	y = 370	8	HA

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 23 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CS
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00017*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
26P	x = 255	y = 205	VA
27B	x = 285	y = 360	HA
27I	x = 235	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 305	y = 255	30	VA
26N	x = 305	y = 255	8	VA
27F	x = 285	y = 360	30	HA
27H	x = 285	y = 360	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 24 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CW
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00016*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
26P	x = 255	y = 205	VA
27B	x = 285	y = 360	HA
27I	x = 235	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 305	y = 255	30	VA
26N	x = 305	y = 255	8	VA
27F	x = 285	y = 360	30	HA
27H	x = 285	y = 360	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 9
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 25 von 25

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 290	y = 390	HA
27I	x = 240	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	20	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 290	y = 390	30	HA
27H	x = 290	y = 390	8	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 1 von 45



Fahrzeughersteller

**AUDI, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG,
DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-BENZ, Nissan
International S. A., QUATTRO GmbH**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511235666/WS1 Y_VUH	WD9520/WS1Y	ohne	66,6		1050	2452	07/22
511235666/WS1 Y_VUH	WD9520/WS1Y	ohne	66,6		1050	2450	07/22

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 : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : B8; B81; F2; F8; 4G; 4G1; 4H
140 Nm für Typ : FY; F2
160 Nm für Typ : GE

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B81	e13*2007/46*1084*..	100 -260	255/30R20 92Y 265/30R20 94Y	YBD; YB9 YB9	A5 Coupé (B9) ab MJ2016; A5 Sportback (B9) ab MJ2016; S5 Sportback (B9) ab MJ2016; A5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Cabrio (B9) ab MJ2016; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 2 von 45

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4, A4/A5 Avant/Sportback g-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	100 -260	255/30R20 92Y 265/30R20 94Y	YBD; YB9 YB9	A5 Coupé (B9) ab MJ2016; A5 Sportback (B9) ab MJ2016; S5 Sportback (B9) ab MJ2016; A5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Coupé (B9) ab MJ2016; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4H	e1*2007/46*0284*..	155 -309	265/40R20	11A; 21P; 51G	kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant, A6 allroad quattro, A7/S7 Sportback,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G1	e13*2007/46*1147*..	140 -230	255/30R20 92	11A; 26P; 5GM	A7 Sportback; S7
			255/35R20 93	11A; 26P; 5HA	Sportback; Coupe; 4-
		140 -245	245/35R20 95	11A; 26P	türig; Allradantrieb;
			255/35R20 97	11A; 26P	Frontantrieb;
		309 -331	265/30R20 94Y	11A; 26B; 270; 5HI	10B; 11B; 11G; 11H;
			265/35R20 95Y	11A; 26B; 270	12A; 51A; 573; 71C;
			245/35R20 M+S	11A; 26P; 52J	71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 3 von 45

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant, A6 allroad quattro, A7/S7 Sportback,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G1	e13*2007/46*1147*..	100 -150	265/30R20 94	11A; 24J; 248; 26B; 260; 271; 5HI; 67J	A6; nicht A6 allroad quattro; S6; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E; FKA
		100 -245	245/35R20 95Y	11A; 245; 248; 26P; 270	
		100 -331	255/30R20 92Y	nicht Kombi; 11A; 245; 248; 26P; 271; 5GM	
			255/35R20 97Y	11A; 245; 248; 26P; 271	
			265/35R20 95Y	11A; 24J; 248; 26B; 260; 271	
			275/30R20 97Y	11A; 244; 247; 272; 57F; 67X; 68U	
			285/30R20 99	11A; 244; 247; 273; 57F; 68Q; 68V	
		180 -331	265/30R20 94Y	nicht Kombi; 11A; 24J; 248; 26B; 260; 271; 5HI; 67J	
4G1	e13*2007/46*1147*..	140 -245	245/40R20 99	11A; 27I; 51J	Nur A6 allroad quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 97	11A; 245; 27B	
			255/40R20 97	11A; 245; 27B	
			265/35R20 99	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro, A7 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	140 -230	255/30R20 92	11A; 26P; 5GM	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 93	11A; 26P; 5HA	
		140 -245	245/35R20 95	11A; 26P	
		140 -331	255/35R20 97	11A; 26P	
			265/30R20 94Y	11A; 26B; 270; 5HI	
			265/35R20 95Y	11A; 26B; 270	
		309 -331	245/35R20 M+S	11A; 26P; 52J	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 4 von 45

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	100 -150	265/30R20 94	11A; 24J; 248; 26B; 260; 271; 5HI; 67J	A6; nicht A6 allroad quattro; S6; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E; FKA
		100 -245	245/35R20 95Y	11A; 245; 248; 26P; 270	
		100 -331	255/30R20 92Y	nicht Kombi; 11A; 245; 248; 26P; 271; 5GM	
			255/35R20 97Y	11A; 245; 248; 26P; 271	
			265/35R20 95Y	11A; 24J; 248; 26B; 260; 271	
			275/30R20 97Y	11A; 244; 247; 272; 57F; 67X; 68U	
			285/30R20 99	11A; 244; 247; 273; 57F; 68Q; 68V	
		180 -331	265/30R20 94Y	nicht Kombi; 11A; 24J; 248; 26B; 260; 271; 5HI; 67J	
4G	e1*2007/46*0436*..	140 -245	245/40R20 99	11A; 271; 51J	Nur A6 allroad quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			255/35R20 97	11A; 245; 27B	
			255/40R20 97	11A; 245; 27B	
			265/35R20 99	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	100 -250	245/40R20 99	11A; 245; 248; 26P; 5JK	A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/35R20 97	11A; 245; 248; 26B; 5IM	
			255/40R20 101	11A; 245; 248; 26B	
			265/35R20 99	11A; 24J; 248; 26B; 27H; 5JK	
			265/40R20 100	11A; 24J; 248; 26B; 27H	
			275/35R20 102	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H	
F2	e1*2007/46*1801*..	120 -250	245/40R20 99		A7 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 5 von 45

Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback, A6/S6 Limousin/Avant, A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -257	245/40R20 99	11A; 26P	A6 ALLROAD QUATTRO; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 768
			255/40R20 101	11A; 248; 26N; 26P	
			255/45R20 101	11A; 248; 26N; 26P	
			265/35R20 99	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	
			265/40R20 100	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **A8 L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F8	e1*2007/46*1751*..	210 -250	255/40R20 101	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/40R20 100	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **e-tron/-Sportback, e-tron S/-S Sportback, Q8/SQ8 e-tron/- Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	e1*2007/46*1914*..	158	265/45R20 108		e-tron; e-tron Sportback; Q8 e-tron; Q8 Sportback e-tron; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 768
			265/50R20 107		
			275/45R20 106		
			285/45R20 112		

Verkaufsbezeichnung: **Q5-, SQ5-, Q5 50 TFSI e-, Q5 55 TFSI e-, / -Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1550*..	100 -260	255/40R20 101	11A; 245; 248; 26N	Q5; SQ5; Q5 Sportback; SQ5 Sportback; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/45R20 101	11A; 245; 248; 26N	
			265/40R20 100	11A; 24J; 248; 26N	
			265/45R20 104	11A; 24J; 248; 26N	
			275/40R20 102	11A; 241; 244; 246; 26J; 26P; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : 4G (Schraubenbund lose)

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : FY

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 6 von 45

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 4G
 140 Nm für Typ : FY

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS 6 AVANT / RS 7 SPORTBACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0544*..	412 -445	255/40R20 101	52J	nur AUDI RS 6 AVANT; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Verkaufsbezeichnung: **Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1685*..	100 -260	255/40R20 101	11A; 245; 248; 26N	Q5; Q5 Sportback; SQ5 Sportback; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/45R20 101	11A; 245; 248; 26N	
			265/40R20 100	11A; 24J; 248; 26N	
			265/45R20 104	11A; 24J; 248; 26N	
			275/40R20 102	11A; 241; 244; 246; 26J; 26P; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DB

Befestigungsteile : Kugelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27P	Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 83A; FKA
			245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27P	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	
			285/30R20 99	YAQ; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 7 von 45

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	110 -270	245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27P; 5HR	Baureihe W213; nicht All Terrain; nicht E300de; nicht E300e; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27P; 5HR	
			275/30R20 97Y	GAB; YAT; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 5IM; 57F	
			285/30R20 99Y	YAQ; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	245/40R20 99	11A; 24J; 26B; 57E; 6BN	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			245/40R20 99	11A; 24J; 26B; 6BN	
212	e1*2001/116*0501*..	110 -270	245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27P; 5HR	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27P; 5HR	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	
			285/30R20 99	YAQ; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : F2A; F2B; 163; 221; F2CLA

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : E2EQSW; E2EQEW; 204 X; 166; R1ECLS; 212; R1EC

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 8 von 45

Befestigungsteile : Kugelbundsrauben M15x1,25, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : H1GLE

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : F2B; F2CLA
140 Nm für Typ : F2A; F2CLA
150 Nm für Typ : E2EQEW; E2EQSW; F2B; H1GLE; R1EC; R1ECLS;
163; 166; 204 X; 221
150 Nm (GLK) für Typ : 204 X
150 Nm (Baureihe W213) für Typ : 212

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2A	e1*2007/46*1829*..	285 -310	255/30R20 92	11A; 24J; 24M; 26B; 26J; 27B; 27H	AMG A45; AMG A45 S; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	245/40R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26N	GLB-KLASSE; Allradantrieb;
			255/40R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26N	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
F2B	e1*2007/46*1909*..	80 - 139	245/40R20 99	11A; 24C; 24D; 26B	EQA-Klasse; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	245/40R20 95	11A; 24C; 24D; 26B	GLA-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	285 -310	255/30R20 92	11A; 24J; 24M; 26B; 26N; 27B; 27H	AMG CLA 45; AMG CLA 45S; Kombi; Limousine;
			265/30R20 94	11A; 24M; 242; 245; 26B; 26J; 27B; 27F	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 9 von 45

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	225	255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26J; 27B; 27F	AMG CLA 35; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/30R20 94	11A; 24C; 24D; 26J; 27B; 27F	
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	85 - 165	255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/30R20 94	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **CLS-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ECLS	e1*2007/46*1818*..	180 -270	245/35R20 M+S	52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27P	Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 83A; FKA
			245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27P	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	
			285/30R20 99	YAQ; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	
R1ES	e1*2007/46*1560*..	110 -270	245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27P; 5HR	Baureihe W213; nicht All Terrain; nicht E300de; nicht E300e; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27P; 5HR	
			275/30R20 97Y	GAB; YAT; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 5IM; 57F	
			285/30R20 99Y	YAQ; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 10 von 45

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	245/40R20 99	11A; 24J; 26B; 57E; 6BN	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			245/40R20 99	11A; 24J; 26B; 6BN	
212	e1*2001/116*0501*..	110 -270	245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27P; 5HR	Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; FKA
			245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27P; 5HR	
			275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	
			285/30R20 99	Yaq; 11A; 22Q; 244; 247; 27F; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **EQE-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQEW	e1*2018/858*00036*..	109 -135	245/40R20 99	11A; 24J; 248; 5JK	nicht AMG EQE 43 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768
			255/40R20 101	11A; 24J; 248; 5KK	
			265/35R20 99	11A; 24J; 244; 247; 5JK	
			265/40R20 104	11A; 24J; 244; 247	
			275/35R20 102	11A; 24C; 244; 247; 26N; 27I	
			285/35R20 104	11A; 24C; 244; 247; 26N; 27H; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **EQS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQSW	e1*2018/858*00035*..	109 -135	255/45R20 105		Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768; PDJ
			265/40R20 104	11A; 248	
			275/40R20 106	11A; 24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	145	255/45R20 105	11A; 246	EQC-Klasse; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 11 von 45

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE, EQC-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -225	245/40R20 99	CF5; 11A; 21P; 22I; 24C; 24D	GLK-Klasse; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; AGD
			255/35R20 97	CF6; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			255/40R20 101	GDE; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	210 -360	275/50R20 109	11A; 24J	GLS-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 768
			285/50R20 112	11A; 24J	
			295/45R20 110	11A; 24J	
			295/50R20 118	11A; 24C	
			305/45R20 112	11A; 24J	
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -270	275/50R20 109	11A; 24C; 24M; 26B; 26J	GLE Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			285/45R20 112	11A; 24J; 26B; 26N	
			285/50R20 112	11A; 24C; 24M; 26B; 26J	
			295/45R20 110	11A; 24C; 248; 26B; 26J	
			305/45R20 112	11A; 24C; 24M; 26B; 26J	
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	180 -270	285/40R20 104	11A; 24J; 26B; 26J; 5MA	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAV
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	143 -270	275/50R20 109	11A; 24C; 24M; 26B; 26J	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; NAW
			285/45R20 112	11A; 24J; 26B; 26N	
			285/50R20 112	11A; 24C; 24M; 26B; 26J	
			295/45R20 110	11A; 24C; 248; 26B; 26J	
			305/45R20 112	11A; 24C; 24M; 26B; 26J	

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
163	e1*96/79*0083*..	110 -173	265/45R20 104	11A; 24D; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
			275/40R20 102	11A; 24C; 24D	
		110 -255	285/40R20 104	11A; 24C; 24D	
		184 -215	275/40R20 102W	11A; 24C; 24D	
		184 -255	265/45R20 104	11A; 24D; 24J; 52J	
		255	275/40R20 102	11A; 24C; 24D; 52J	

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 12 von 45

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
166	e1*2007/46*0598*..	190 -430	265/45R20 104	52J	GL-Klasse; nicht GLE; nicht M-Klasse; GLS; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; DEL
			265/45R20 104W		
			265/50R20 107	52J	
			265/50R20 107		
			275/45R20 106		
			275/50R20 109		
			285/50R20 112	11A; 246; 26P; 27I	
166	e1*2007/46*0598*..	150 -300	255/45R20 105	11A; 24J; 244; 247	M-Klasse; nicht GLE Coupé; GLE SUV; nicht GL-Klasse; nicht GLS; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; DEL
			265/40R20 104	11A; 242; 244; 245; 247	
			265/45R20 104	11A; 242; 244; 245; 247	
			275/40R20 102W	11A; 24C; 24D; 27I	
			275/45R20 106	11A; 24C; 24D; 27I	
			285/40R20 104	11A; 24C; 24D; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210	245/40R20 99		nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 80Q
221	e1*2001/116*0335*..	150 -285	245/35R20 95Y	5HR; 51J	bis Mj.2013 (Baureihe 221); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; FKA
			245/40R20 95Y	GAF; 5HR; 51J	
		150 -380	255/35R20 97Y	11A; 21P; 24J	
			275/35R20 98Y	GAF; 11A; 22I; 57F	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023



Seite: 13 von 45

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2S	e1*2007/46*2115*..	210	245/40R20 99		nicht S 580 e; nicht S 450 e; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 80Q
221	e1*2001/116*0335*..	150 -285	245/35R20 95Y	5HR; 51J	bis Mj.2013 (Baureihe 221); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; FKA
			245/40R20 95Y	GAF; 5HR; 51J	
		150 -380	255/35R20 97Y	11A; 21P; 24J	
			275/35R20 98Y	GAF; 11A; 22I; 57F	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Nissan International S. A.

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 45 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C085; Kit: B450L45517R14B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H15	e11*2007/46*2977*.., e5*2007/46*1030*..	80 - 155	245/35R20 91	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26J; 27F	Q30; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A

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. 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 Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 14 von 45

- 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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) 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.
- 241) 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. 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.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 15 von 45

- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 24C) 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. 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.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 16 von 45

- Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge 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.

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 17 von 45

- 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. 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.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 18 von 45

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.

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

Vorderachse: Reifengröße: 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.

68Q) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 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.

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.

68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 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 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.

68V) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 19 von 45

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

6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
	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 erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb 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.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite 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 Felgenreifrand 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 80Q) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 390mm an der Vorderachse zulässig
- 83A) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- AGD) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 20 von 45

CF5) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 245/40R20
Hinterachse:	245/40R20

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

CF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 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.

DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.

FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

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.

GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 235/45R20
Hinterachse:	255/40R20

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

NAV) Die Verwendung ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

NAW) Die Verwendung ist "nicht zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

PDJ) Nicht zulässig für Fzg.-Ausführungen mit Carbon-/Keramik- Bremsscheiben!

YAQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 21 von 45

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 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.

YAT) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 265/30R20
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.

YB9) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 255/30R20
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.

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.

YBD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 245/30R20
Hinterachse: 255/30R20

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.

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.

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 22 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

Variante(n): Allradantrieb, Coupe, Nur A7

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 250	VA
26P	x = 180	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 230	y = 250	28	VA
26N	x = 230	y = 250	8	VA
27F	x = 270	y = 350	27	HA
27H	x = 270	y = 350	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 23 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

Variante(n): Nur A6 allroad quattro

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 450	y = 270	VA
26P	x = 400	y = 220	VA
27B	x = 325	y = 390	HA
27I	x = 275	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 450	y = 270	7	VA
27H	x = 325	y = 390	8	HA
27F	x = 325	y = 390	18	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 24 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1550*..
Handelsbez.: Q5-, SQ5-, Q5 50 TFSI e-, Q5 55 TFSI e-, / -Sportback

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 25 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F8
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1751*..
Handelsbez.: A8 L, A8, S8

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 26 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi, Nur A6, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 400	y = 200	VA
26P	x = 350	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 400	y = 200	22	VA
26N	x = 400	y = 200	8	VA
27F	x = 270	y = 400	30	HA
27H	x = 270	y = 400	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 27 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro, A6 Avant 50/55 TFSI e

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 28 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2A
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1829*..
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 290	y = 230	VA
26B	x = 340	y = 280	VA
27I	x = 250	y = 240	HA
27B	x = 300	y = 290	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 340	y = 280	8	VA
26J	x = 340	y = 280	30	VA
27H	x = 300	y = 290	8	HA
27F	x = 300	y = 290	20	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 29 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 166
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0598*..
Handelsbez.: M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS

Variante(n): Allradantrieb, Nur GL-Klasse

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 190	y = 0	VA
26B	x = 240	y = 0	VA
27I	x = 245	y = 0	HA
27B	x = 295	y = 0	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 30 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 310	y = 310	VA
26P	x = 260	y = 260	VA
27B	x = 270	y = 290	HA
27I	x = 220	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 310	y = 310	30	VA
26N	x = 310	y = 310	8	VA
27F	x = 270	y = 290	30	HA
27H	x = 270	y = 290	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 31 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: R1EC
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1666*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 32 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	30	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	30	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 33 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 325	y = 310	VA
26P	x = 275	y = 260	VA
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	20	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	20	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 34 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 166
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0598*..
Handelsbez.: M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS

Variante(n): Allradantrieb, GLE SUV, M-Klasse

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 235	y = 270	VA
26P	x = 185	y = 220	VA
27B	x = 340	y = 235	HA
27I	x = 290	y = 185	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 235	y = 270	4	VA
27H	x = 340	y = 235	6	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 35 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 212
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0501*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n): Baureihe W213

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 36 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	20	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 37 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 400	VA
26B	x = 300	y = 450	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 450	20	VA
26N	x = 300	y = 450	8	VA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 38 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-KLASSE, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 315	y = 300	VA
26P	x = 265	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 315	y = 300	10	VA
26N	x = 315	y = 300	8	VA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 39 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 290	y = 390	HA
27I	x = 240	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	20	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 290	y = 390	30	HA
27H	x = 290	y = 390	8	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 40 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: H1GLE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1885*..
Handelsbez.: GLE-Klasse, GLS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 270	VA
26P	x = 320	y = 320	VA
27I	x = 280	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 320	8	VA
26N	x = 320	y = 320	30	VA
27F	x = 280	y = 330	8	HA
27H	x = 280	y = 330	30	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 41 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: E2EQEW
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00036*..
Handelsbez.: EQE-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	y = 280	y = 295	HA
27I	x = 230	x = 245	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 270	y = 260	20	VA
26N	x = 270	y = 260	8	VA
27F	x = 280	y = 295	30	HA
27H	x = 280	y = 295	8	HA

§22 54163*01

**Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163**

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 42 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 43 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: H15
Genehm.Nr.: e5*2007/46*1030*..
Handelsbez.: Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 250	8	VA
26J	x = 350	y = 250	30	VA
27H	x = 230	y = 220	8	HA
27F	x = 280	y = 270	30	HA

§22 54163*01

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 44 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: H15
Genehm.Nr.: e11*2007/46*2977*..
Handelsbez.: Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Q30

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 250	8	VA
26J	x = 350	y = 250	30	VA
27H	x = 230	y = 220	8	HA
27F	x = 280	y = 270	30	HA

Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

ANLAGE: 10
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
Stand: 31.01.2023



Seite: 45 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1685*..
Handelsbez.: Q5

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

§22 54163*01

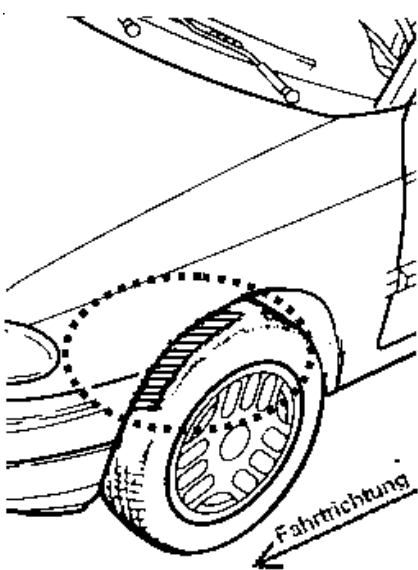
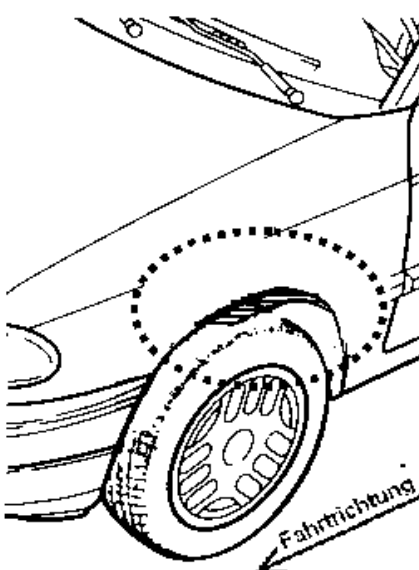
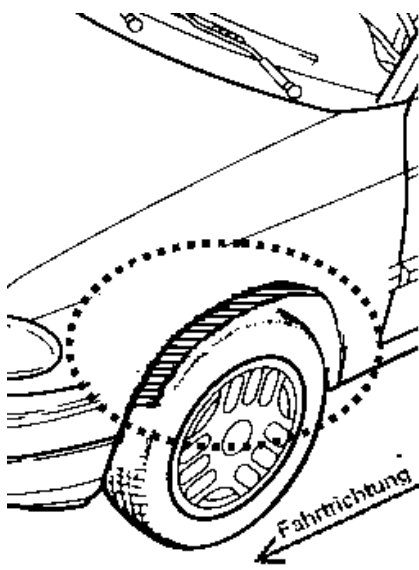
Gutachten 366-0140-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54163

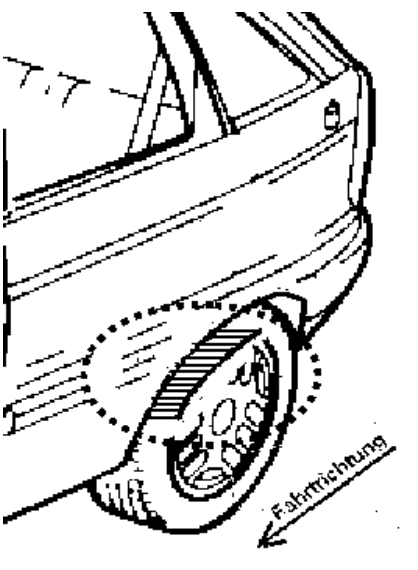
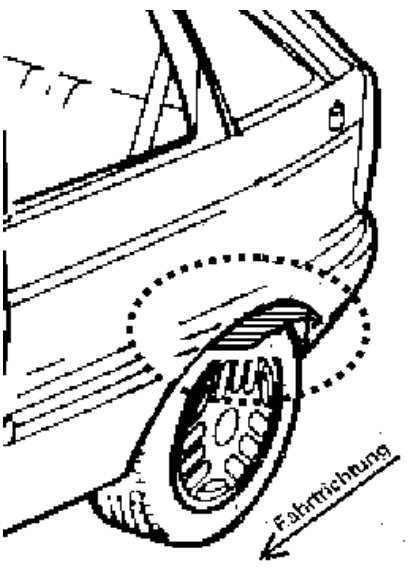
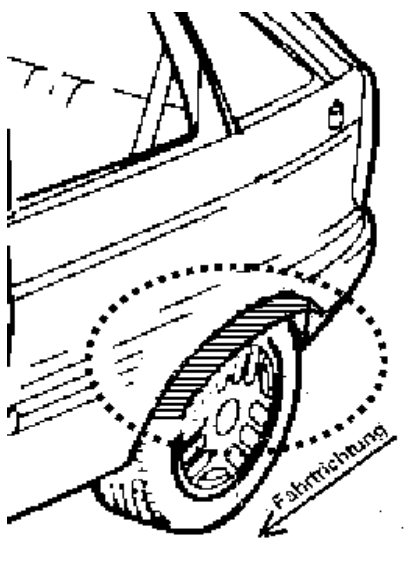
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WD9520
 Stand: 31.01.2023

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
		

TECHNISCHER BERICHT

366-0140-22-WIRD/N1-TB

Hersteller: MAK S.p.A.
I-25013 Carpenedolo (BS)
Art: Sonderrad
Typ: WD9520

Prüfart: Wien, Prüfzeitraum 03.01.2023 - 16.01.2023.

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

I. Übersicht

Radausf. bez.	Lochkreis in mm/zahl	Einpresstiefe in mm	Mittenloch in mm	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	Radgewicht in kg	gültig ab Fertig.Datum
511222666/WSY_VUH	112/5	22	66,6	1050	2450	15,7	10/21
511235666/WS1Y_VUH	112/5	35	66,6	1050	2450	15,1	07/22
511243666/WS2Y_VUH	112/5	43	66,6	1050	2450	15,0	10/21
511250666/WS4Y_VUH	112/5	50	66,6	1050	2450	14,7	10/21
511257666/WS7Y_VUH	112/5	57	66,6	1050	2450	14,8	10/21

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : MAK S.p.A.
:
: I-25013 Carpenedolo (BS)
Handelsmarke : MAK
Radtyp : WD9520
Dimension : 9 1/2 J X 20 H2

I.2. Radanschluss

siehe Punkt I. Übersicht

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 511222666/WSY_VUH:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: MAK
Radtyp	: --	: WD9520
Radausführung	: --	: WD9520/WSY
Radgröße	: --	: 9 1/2 J X 20 H2

Radtyp: WD9520
Antragsteller: MAK S.p.A.

Stand: 30.01.2023

Seite: 2 von 4

Typzeichen	: KBA 54163	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET22
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 10/21
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN TAIWAN
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. Klassifizierung

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

Es handelt sich bei dem vorliegenden Radtyp um ein Sonderrad.

II.1. Felge

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

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:

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Lochkreis mm/Zahl	Einpress- tiefe in mm	Mitten- loch in mm	Rad- last in kg	Abroll- umfang in mm	gültig ab Datum	Anzugs- moment in Nm Prüfwert	Prüf- moment in Nm Mb max bei 100%	Kurz- zeit	Lang- zeit	Prüfungs- status
112/5	22	66,6	1050	2450	10/21	150	7684	1	1	Geprüft
112/5	35	66,6	1050	2450	07/22	150	7952	1	1	Geprüft
112/5	43	66,6	1050	2450	10/21	150	8117	1	1	Geprüft
112/5	50	66,6	1050	2450	10/21	150	8261	1	1	Geprüft
112/5	57	66,6	1050	2450	10/21	150	8405	1	1	Geprüft

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.2. Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Radtyp: WD9520
Antragsteller: MAK S.p.A.

Stand: 30.01.2023

Seite: 3 von 4

Loch- kreis mm/zahl	Einpress- tiefe in mm	Mitten loch in mm	Rad- last in kg	gültig ab Datum	Strecke in km	Last in kg	Reifen- druck in bar	Reifengröße	Prüfungs- status
112/5	22	66,6	1050	10/21	2000	2625	4,5	305/50R20	Geprüft
112/5	35	66,6	1050	07/22					Abgeleitet
112/5	43	66,6	1050	10/21					Abgeleitet
112/5	50	66,6	1050	10/21					Abgeleitet
112/5	57	66,6	1050	10/21	2000	2625	4,5	305/50R20	Geprüft

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriss noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.3 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Loch- kreis mm/zahl	Einpress- tiefe in mm	Mitten loch in mm	Rad- last in kg	gültig ab Datum	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifen- fülldruck in bar	Prüfungs- status
112/5	22	66,6	1050	10/21	245/35R20	810	2	Geprüft
112/5	35	66,6	1050	07/22	245/35R20	810	2	Geprüft
112/5	43	66,6	1050	10/21				Abgeleitet
112/5	50	66,6	1050	10/21				Abgeleitet
112/5	57	66,6	1050	10/21	245/35R20	810	2	Geprüft

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

III. Entfällt

IV. Zusammenfassung:

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

Der Antragsteller hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieser Bericht sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt wird, wenn

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

V. Unterlagen:

V.1. Technische Unterlagen:

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Rad-Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung / Datum
M 3439-WSY	03.12.21	/
M 3439-WS1Y	20.12.22	/
M 3439-WS2Y	03.12.21	/
M 3439-WS4Y	03.12.21	/
M 3439-WS7Y	03.12.21	/

Radtyp: WD9520
Antragsteller: MAK S.p.A.

Stand: 30.01.2023

Seite: 4 von 4

V.2. Allgemeine Hinweise:

Keine



Vomela

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017
Wien, 30.01.2023
VOM

20/12/2022

- * **ALLGEMEINE ANGABEN:** **RADBESCHREIBUNG WD9520**
- . **Antragsteller:** MAK SPA Via C. Colombo, 14 - 25013 Carpenedolo (BS) Italy
 - . **Hersteller:** MAK SPA Via C. Colombo, 14 - 25013 Carpenedolo (BS) Italy
 - . **Radtyp:** WD9520
 - . **Radgrosse:** 9,5Jx20H2
 - . **Zeichnungs-Nr:** M 3439-WSY/a des 03/12/2021; M 3439-WS2Y/a des 03/12/2021; M 3439-WS4Y/a des 03/12/2021; M 3439-WS7Y/a des 03/12/2021; M 3439-WS1Y des 20/12/2022
 - . **Schneekette:** Siehe Gutachten des TUEV
 - . **Verwendungsbereich:** Entsprechend dem Gutachten des TUEV
 - * **ABMESSUNGEN UND SONSTIGE DATEN:**
 - . **Kennzeichnung Anträge:** WD9520/WSY; WD9520/WS1Y; WD9520/WS2Y; WD9520/WS4Y; WD9520/WS7Y

BESCHREIBUNG NEUE ANTRÄGE:

RADTYP KENNZEICHNUNG	ET	LK+LZ	MITTENLOCHDURCH MESSER (mm.)	LOAD (Kg.)	ROLL. (mm.)	RING MARKIERUNG	KAPPE
WD9520/WS1Y	35	112x5	Ø 66,6	1050	2450	-	CAP C085

BESCHREIBUNG ANTRÄGE OHNE NACHTRAG:

RADTYP KENNZEICHNUNG	ET	LK+LZ	MITTENLOCHDURCH MESSER (mm.)	LOAD (Kg.)	ROLL. (mm.)	RING MARKIERUNG	KAPPE
WD9520/WSY	22	112x5	Ø 66,6	1050	2450	-	CAP C085
WD9520/WS2Y	43	112x5	Ø 66,6	1050	2450	-	
WD9520/WS4Y	50	112x5	Ø 66,6	1050	2450	-	
WD9520/WS7Y	57	112x5	Ø 66,6	1050	2450	-	

- . **Felgenbett:** MAK RIM 9,5Jx20H2
- . **Art der Ventile:** Standard E.T.R.T.O. 11,3F + TPMS compatible

- * **ZUBEHOER:**
- . **Muttern:** //
 - . **Schrauben:** DIS. MAK BSPH01/b des 30/09/2019 + Original Bolts
 - . **Ring:** //
 - . **Abdeckkappen:** DIS. MAK 3144 des 14/02/2019
 - . **Anzugsmoment:** Siehe TUEV Gutachten
 - . **Art der Anbringung der Auswuchtgewichte:** Siehe TUEV Gutachten
 - * **KONSTRUKTION**
 - . **Aufbau:** Einteilig
 - . **Giessereiverfahren:** Schwerkraft Kokillenguss
 - . **Werkstoff:** Aluminiumlegierung "G Al Si 7 Mg"
 - . **Analyse:** % Min. Si 6.7% - Ti 0.08%- Mg 0.27% -
% Max. Si 7.5%- Cu0.01% - Mn<0.04%... - Ti<...0.18%.- Fe<0.14%...- Mg<0.38%....- Zn<0.04%...
 - . **Festigkeitwerte** **Mindestwert** Zugfestigkeit: s = ...N/mm2 rim ≥ 240 MPa spoke ≥ 214 Mpa
0,2 Dehngrenze: s_{0,2} = ...N/mm2 rim ≥ 160 MPa spoke ≥ 114 Mpa
Bruchdehnung: d5 = .. % rim ≥ 8 % spoke ≥ 4 %
Brinell Härte: HB ≤ 95 HB

* **KORROSIONSVRHALTEN DES WERKSTOFFES:**

- . **Gegenueber Witterungseinflusse:** Sehr gut
- . **Gegenueber Meerwasser:** Gut

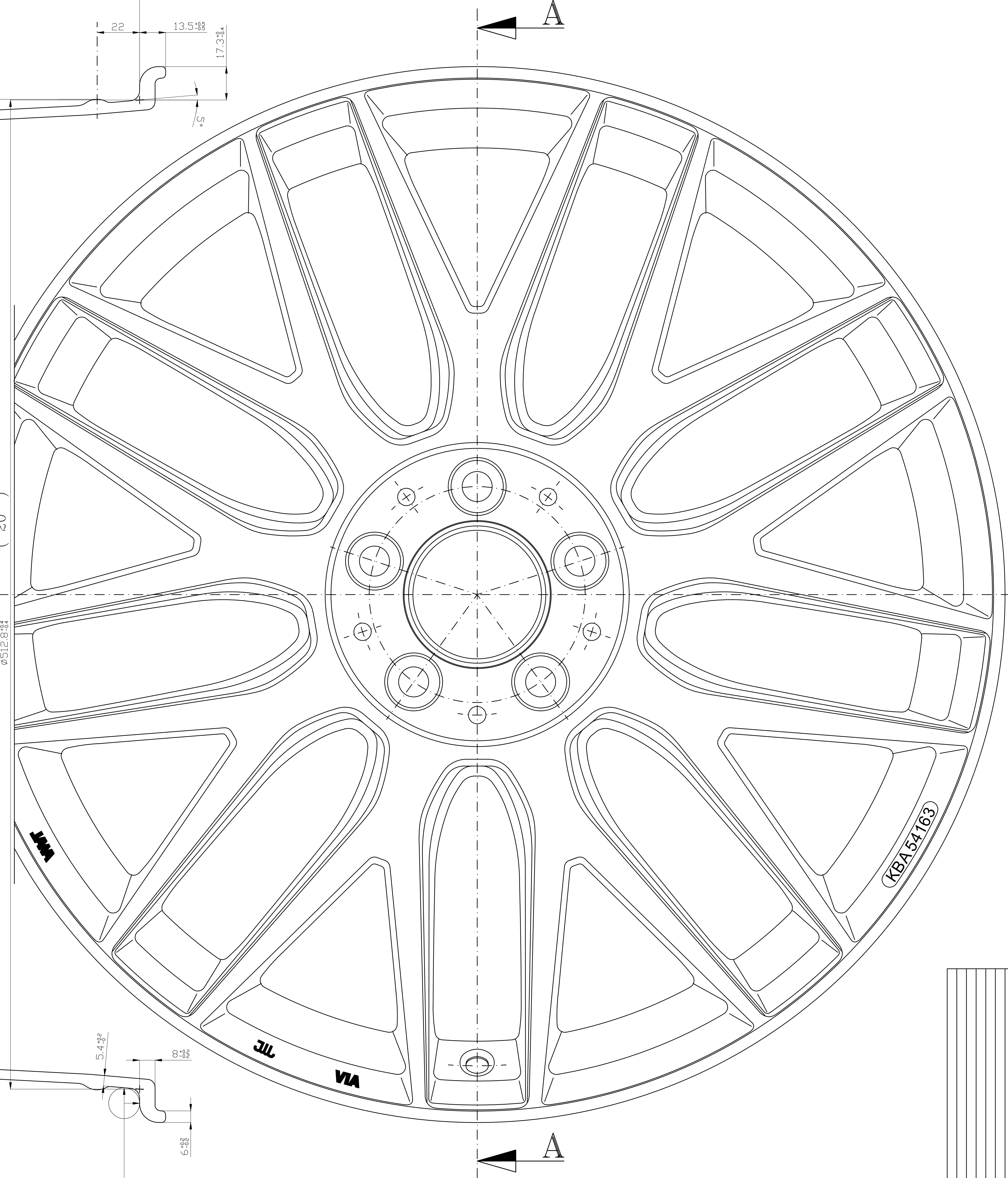
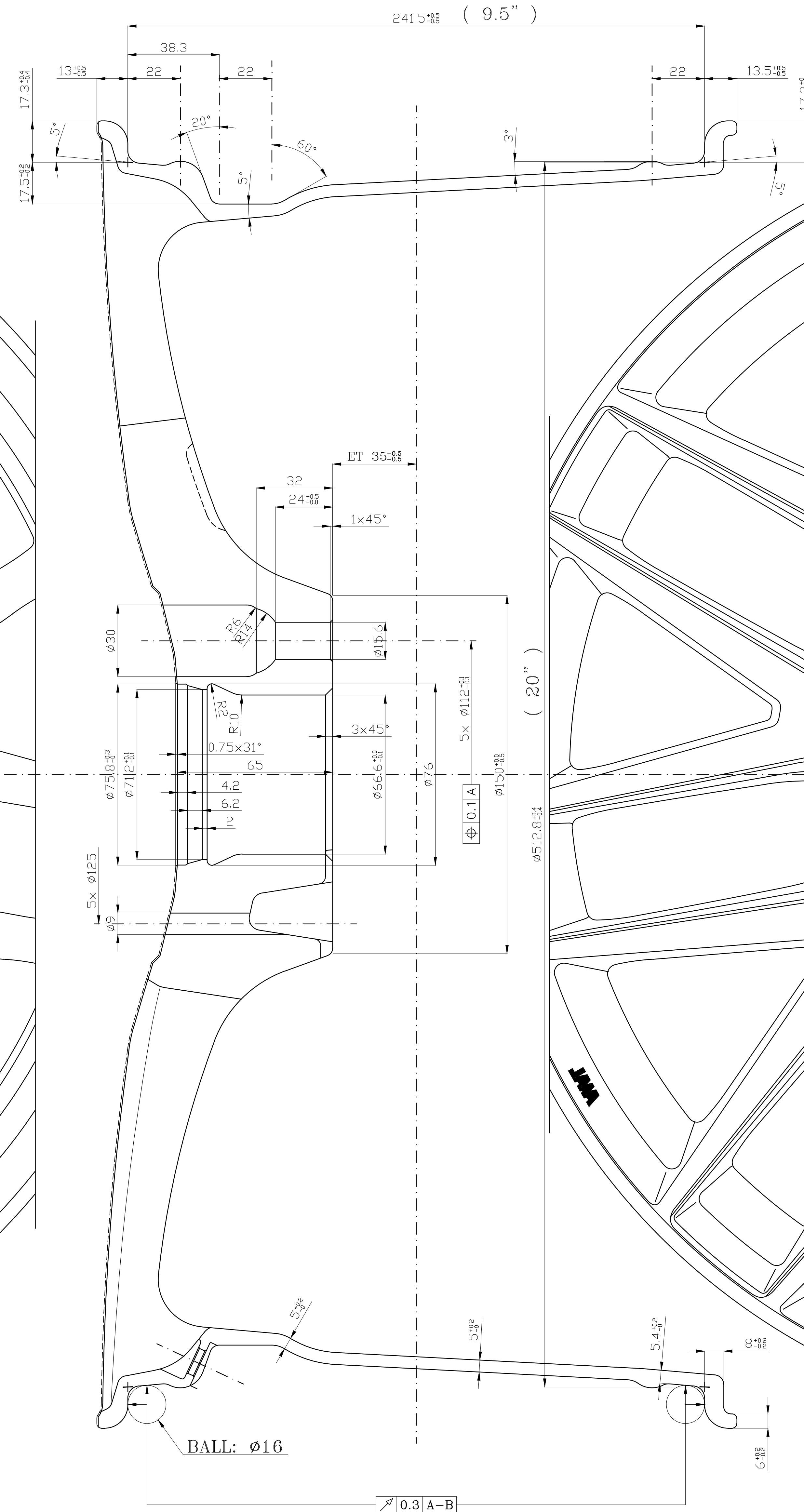
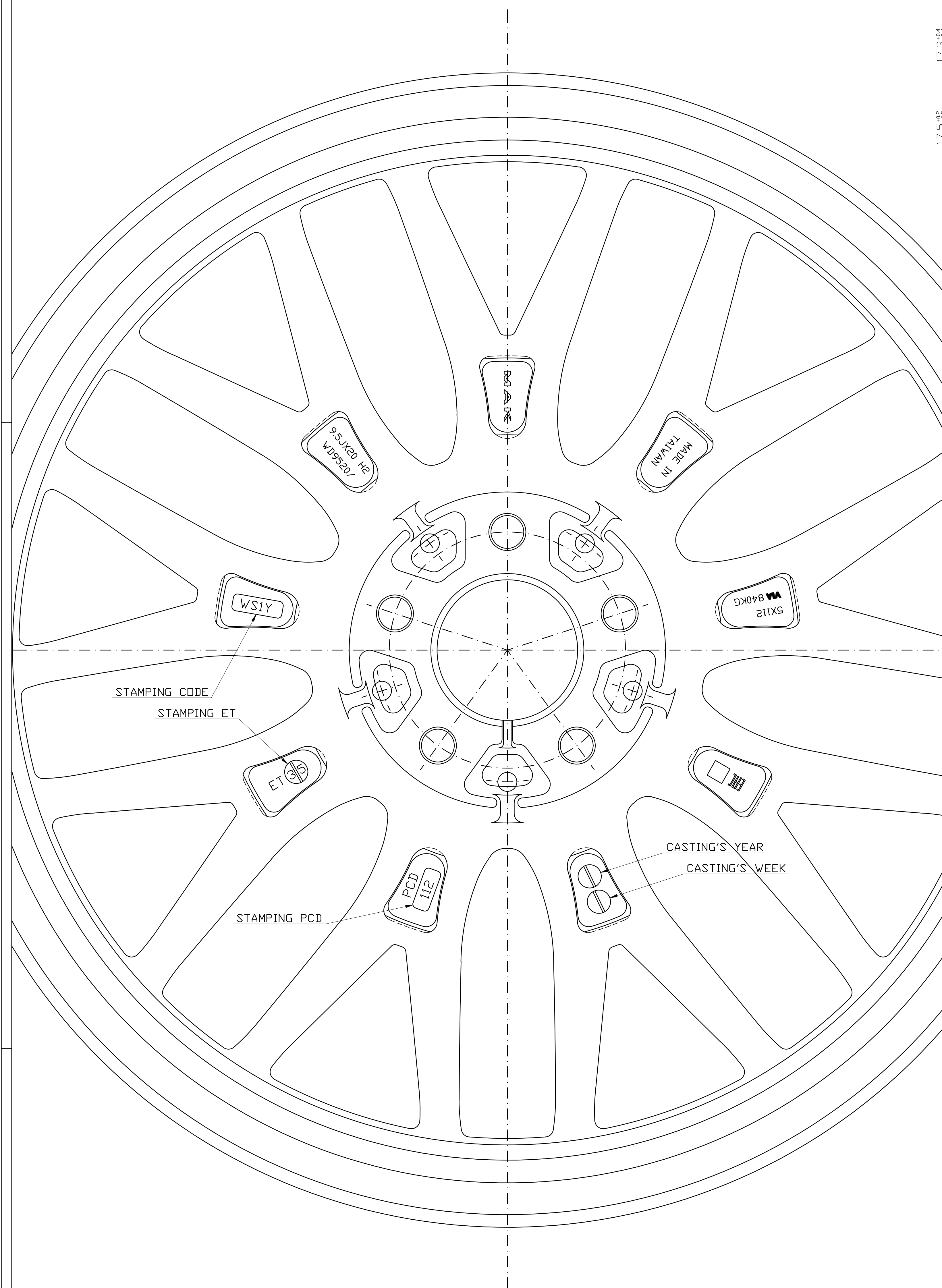
* **BESCHREIBUNG DER RAEDERFERTIGUNG:**

- . **Rohherstellung:** LM- Kokillenguss
- . **Waermebehandlung:** Ja-T6
- . **Fertigbearbeitung:** Drehen und Bohren
- . **Lackierung:** 5-fache Pulver beschichtung
- . **Vorbehandlung:** 2-fache Fluessigkeits beschichtung
- . **Masskontrolle am fertigen Rad:** Hoehen und Seitenschlag
- . **Maulweite, Reifensitzumfang:** Nach Massprotokoll
- . **Giessereiverfahren:** Durch Niederdruck
- * **DURCHGEFUEHRTE KONTROLLE:** Röntgenuntersuchung (auf 100% der Räder)
Sichtkontrolle (auf 100% der Räder)
Prüfung mit Lehrdorne (auf 100% der Räder)
Prüfung durch 3D-Maschine nach E.T.R.T.O.
(auf jedes Serienmuster)

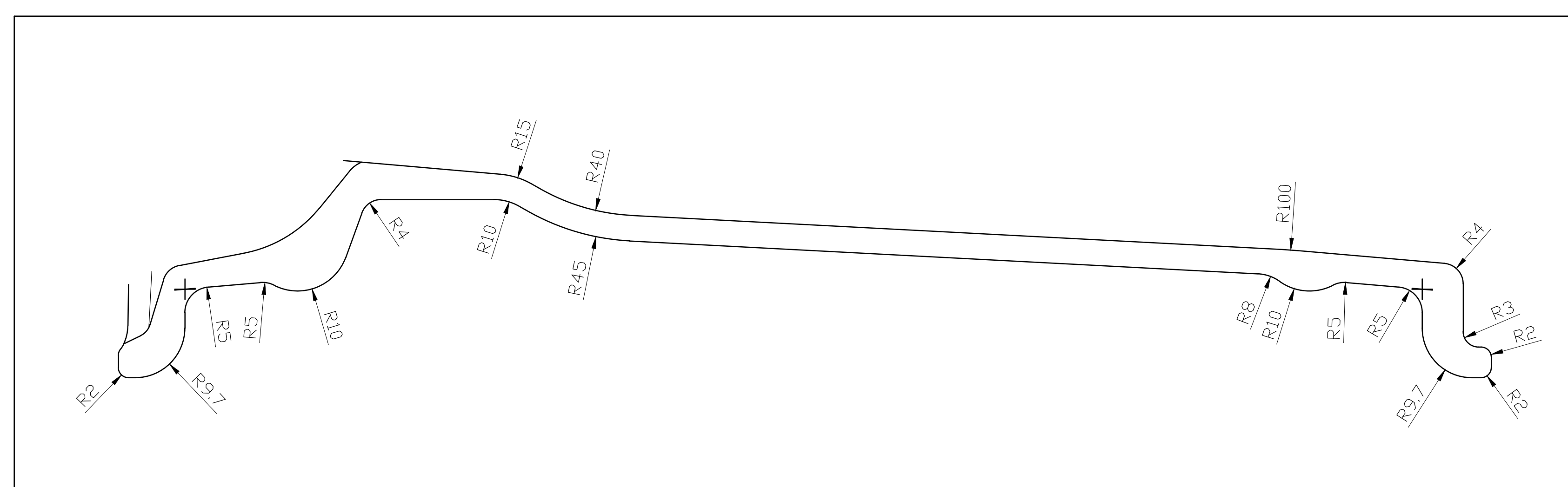
* **FERTIGUNGSBETRIEB DER LEICHTMETALLRAEDERFERTIGUNG**

- . **Giessereibetrieb:** HIJOIN INDUSTRIAL CO. LTD - No 725 Ho Ping road, Yang-mei Chien Taoyuan Hsien, Taiwan
- . **Fertigbearbeitung, Kontrolle:** HIJOIN INDUSTRIAL CO. LTD - No 725 Ho Ping road, Yang-mei Chien Taoyuan Hsien, Taiwan
- . **Lackierung:** HIJOIN INDUSTRIAL CO. LTD - No 725 Ho Ping road, Yang-mei Chien Taoyuan Hsien, Taiwan
- . **Vertrieb:** MAK s.p.a. VIA C. COLOMBO, 14 - 25013 CARPENEDOLO (BS) - ITALY

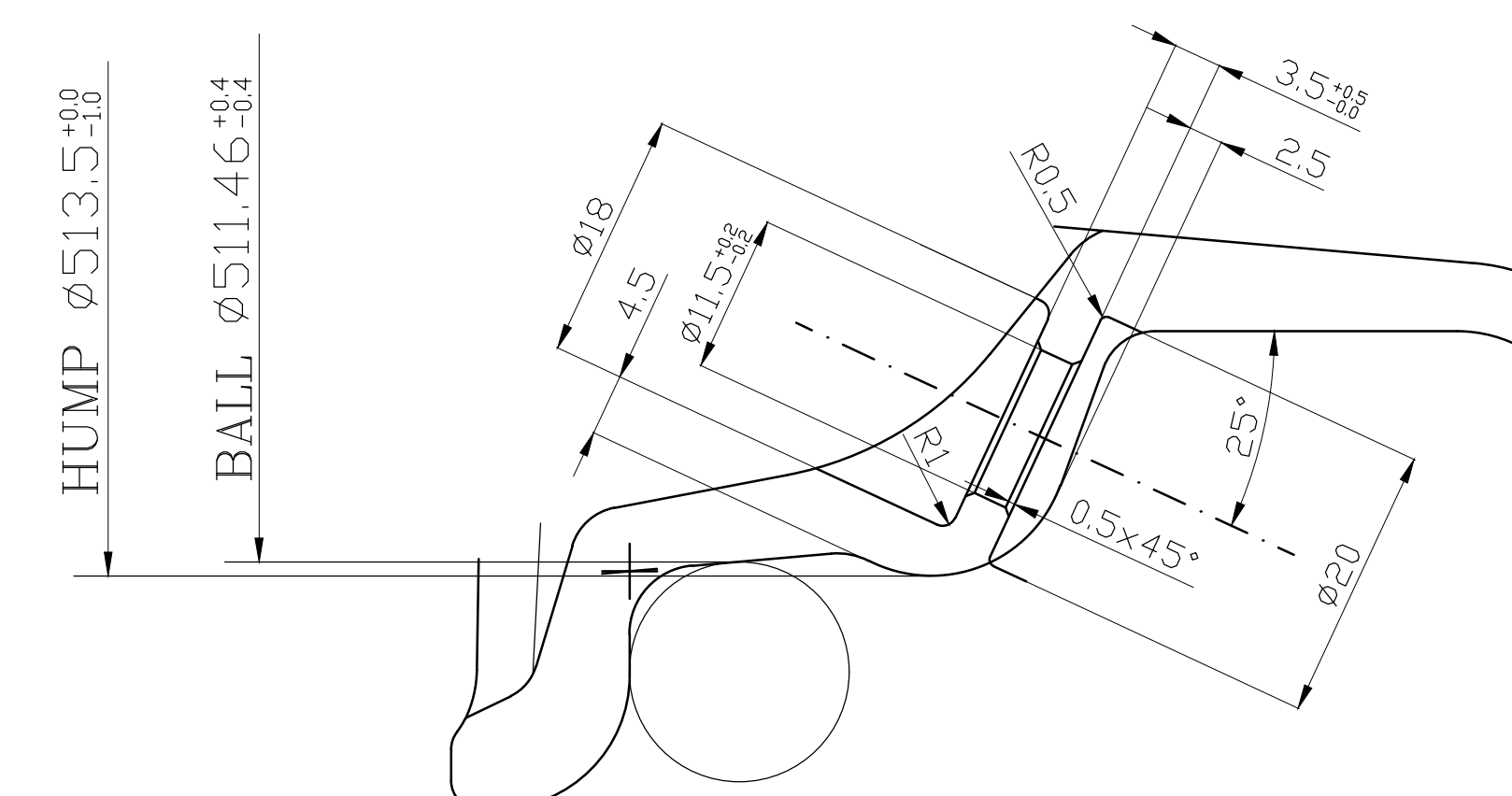
SECTION A-A



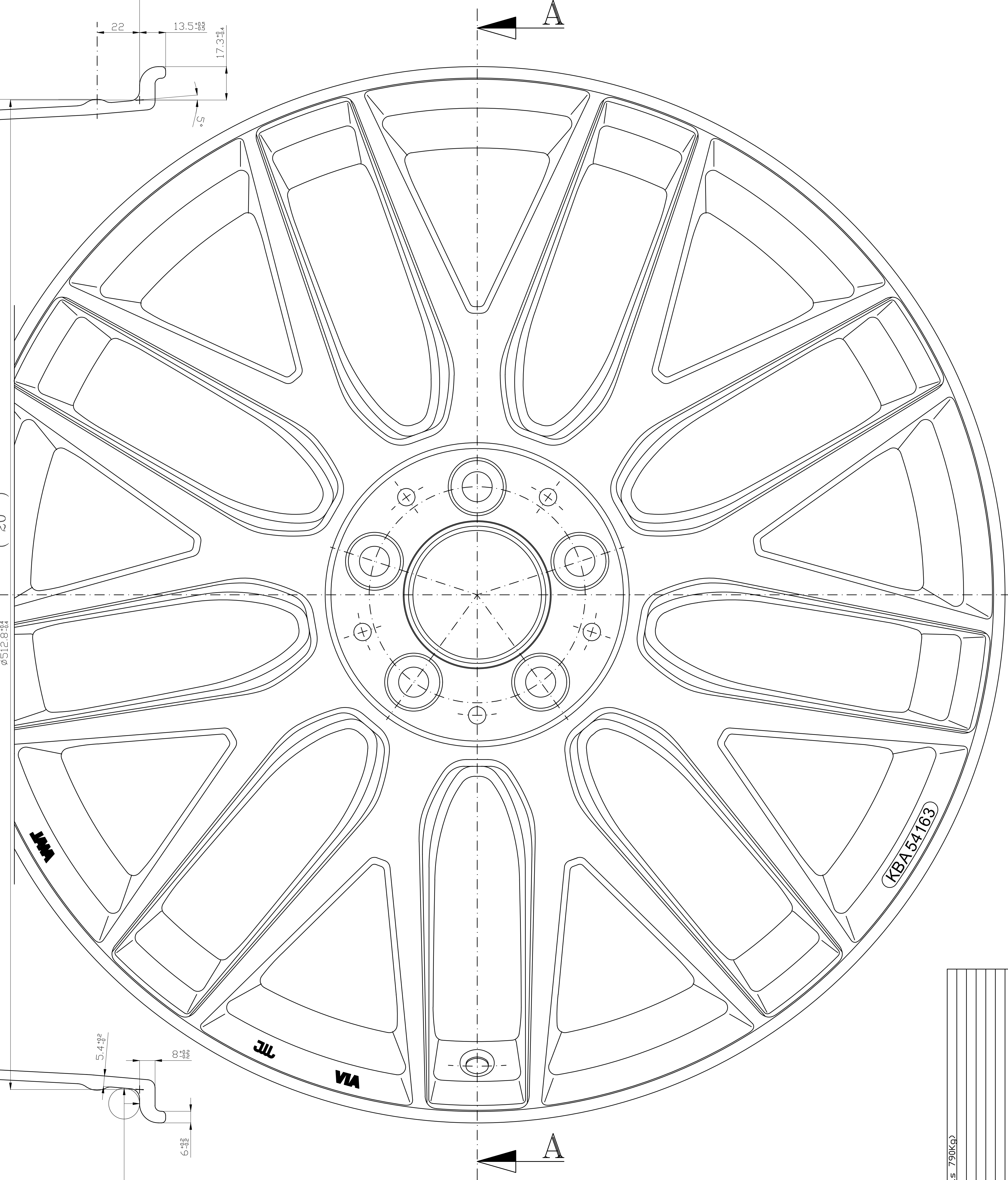
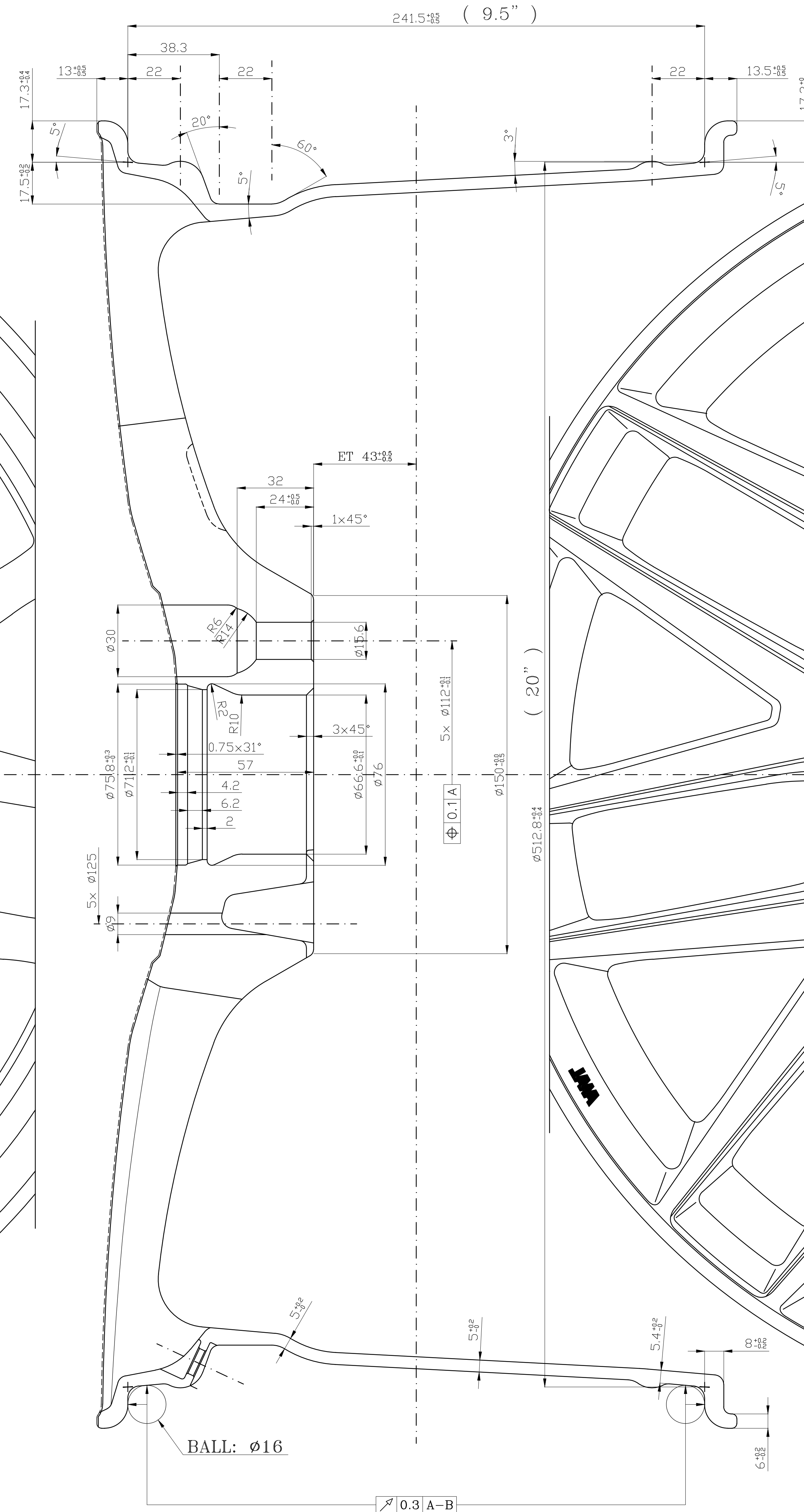
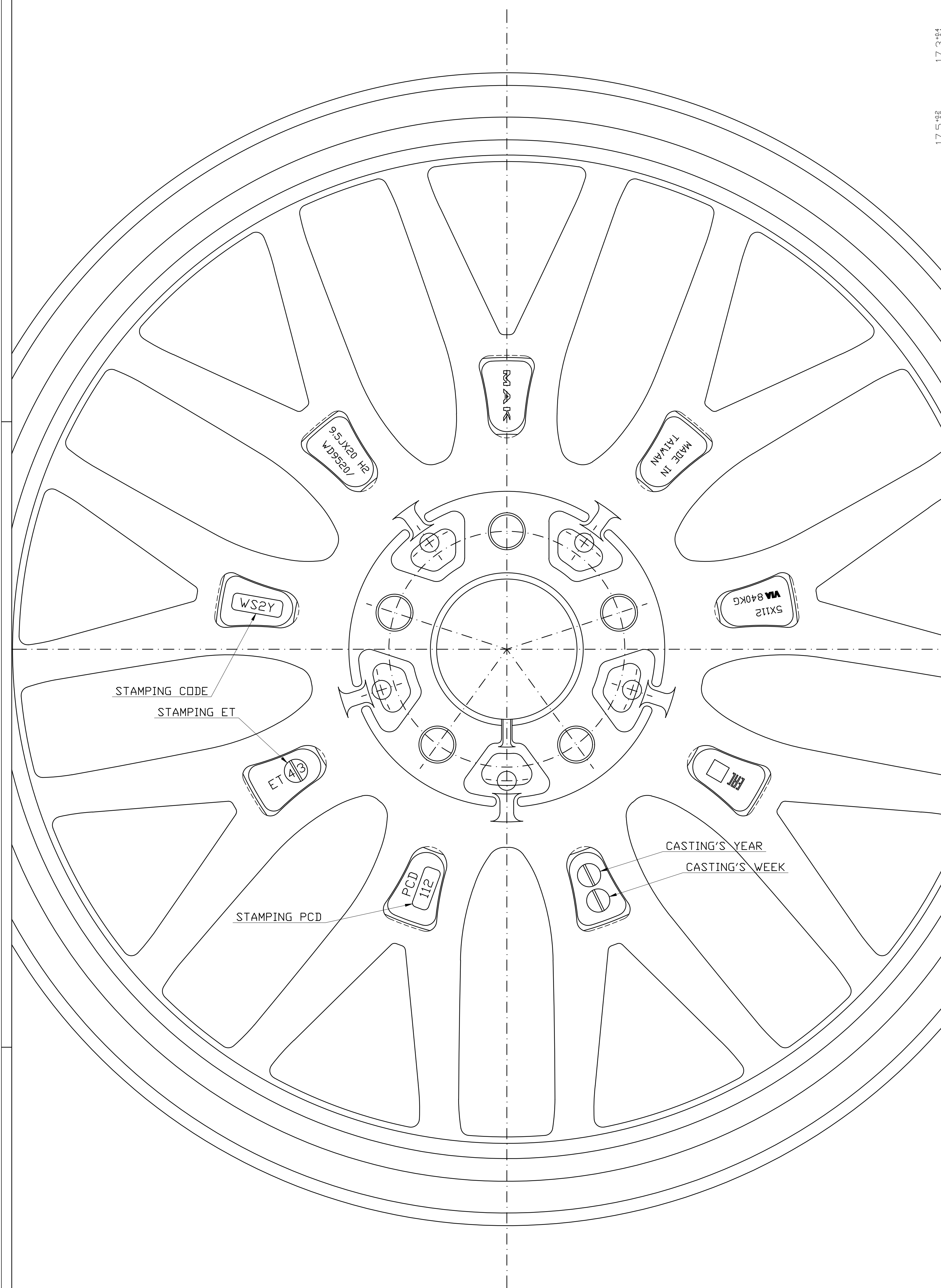
RIM DETAIL Scale 1.5:1



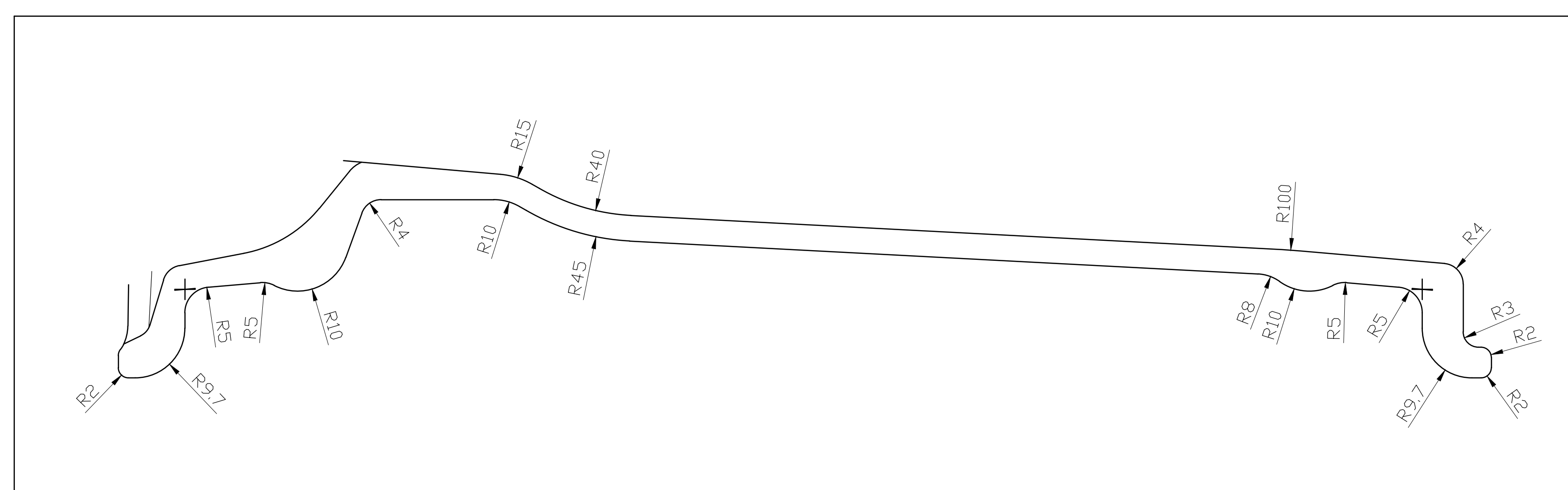
VALVE HOLE DETAIL Scale 2:1

[illegible]

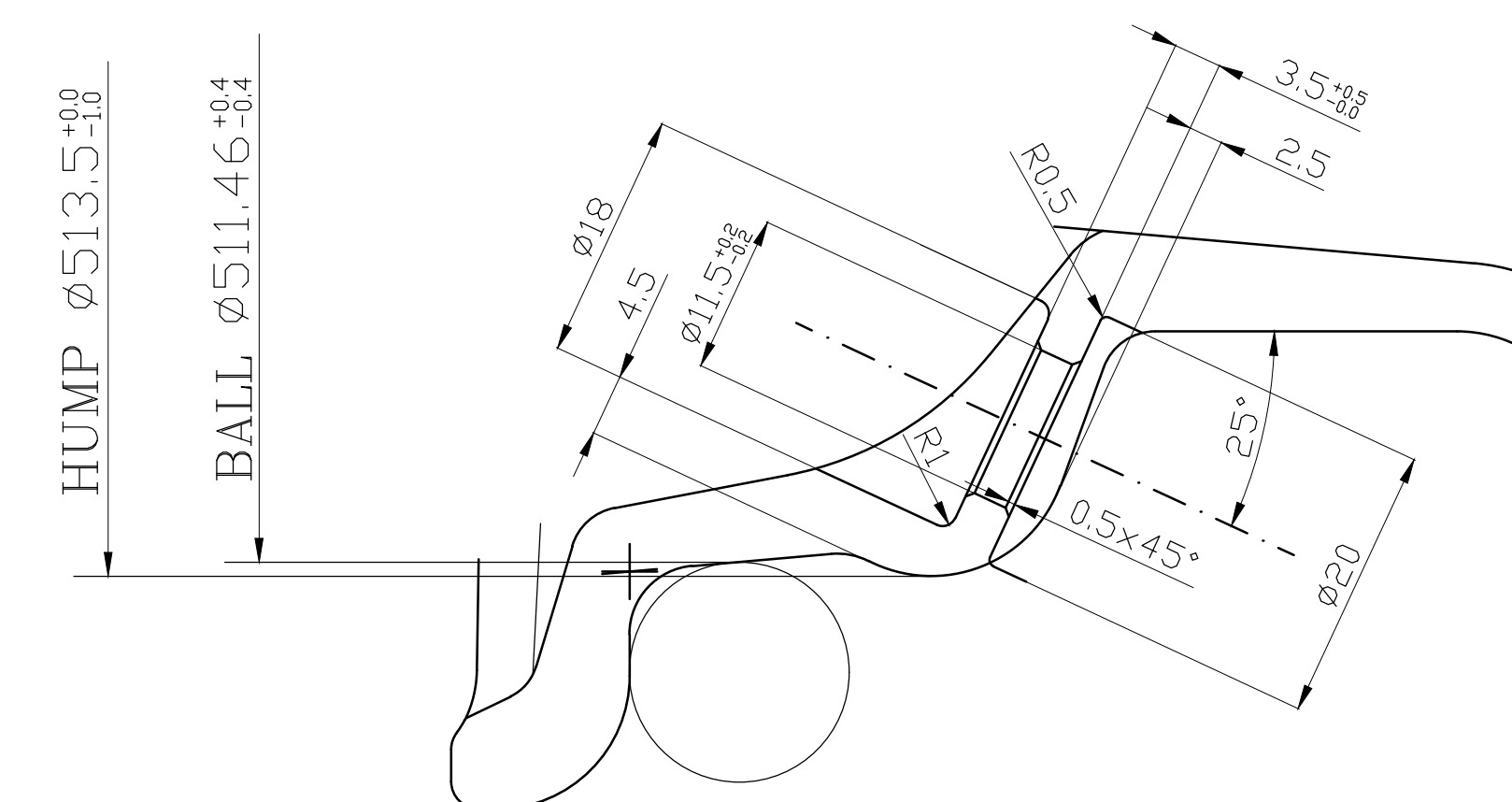
SECTION A-A



RIM DETAIL Scale 1.5:1



VALVE HOLE DETAIL Scale 2:1



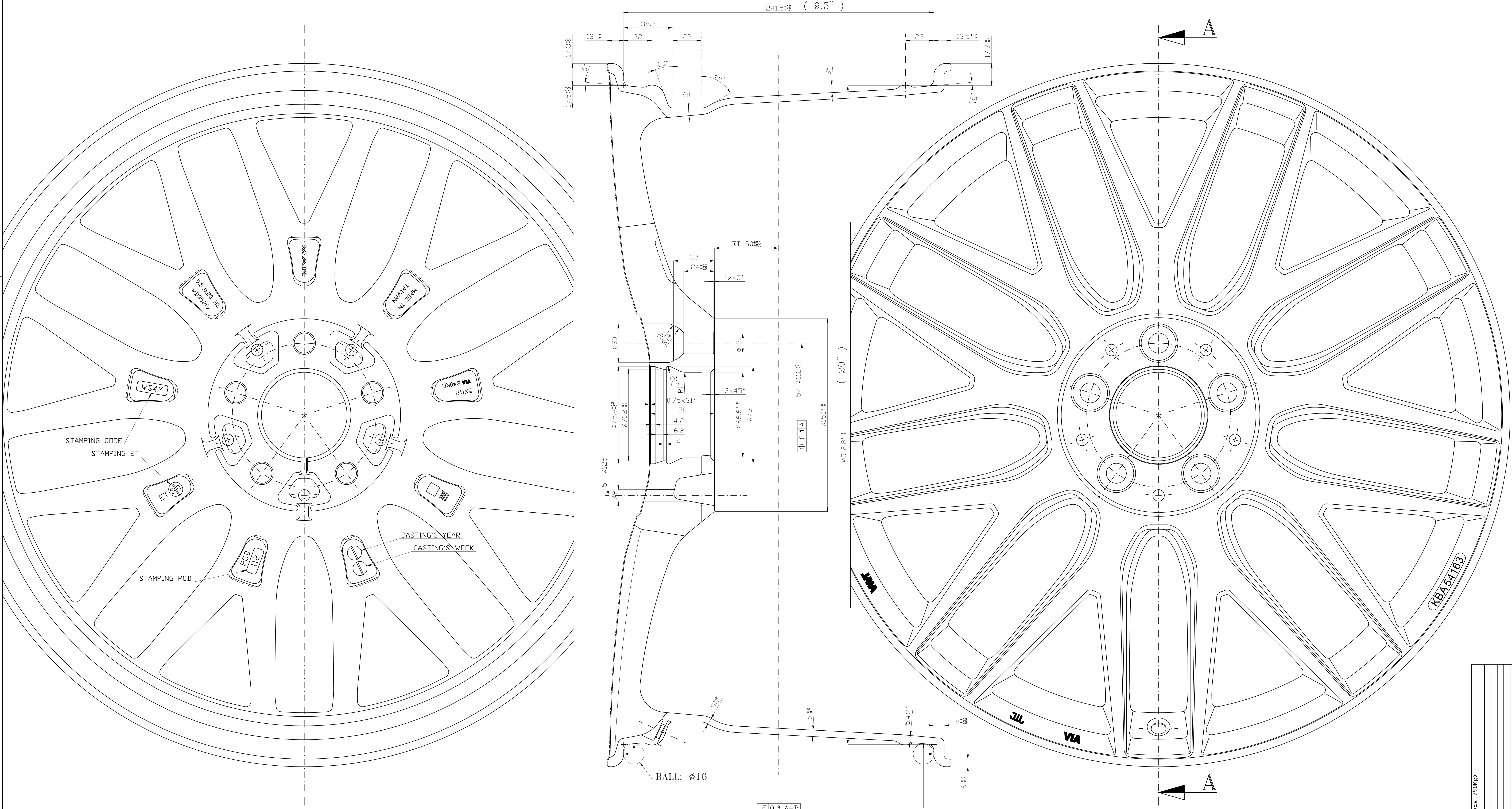
ALLA MAK PERMANENCE WHEELS GUSSGANG (BS) ITALY DATA 03/12/2021 DESIGN R.N. APPROV. 9.5Jx20 ET43 ARROW M 3439 - WS24M	TOLLERANZA GENERALE / ALLEGENDE TOLERANZ $\sqrt{+0.06}$			TOLLERANZA GENERALE / ALLEGENDE TOLERANZ $\sqrt{+0.30}$			TOLLERANZA GENERALE / ALLEGENDE TOLERANZ $\sqrt{+0.30}$		
	PARTI BESTANDELE			PARTI BESTANDELE			PARTI BESTANDELE		
	SCALA MASTER			PESO KG C/CHIO			MATERIALE MATERIAL		
	DENOMINAZIONE KNOWING			VERSION WD9520/WS24M					
DIMENSIONE / ABMESSUNG			ARTICOLI / MODEL			DISSEGNO N° / ZEICHNUNG			

QUESTO ESPONENTE
ANNULLA E SOSTITUISCE IL PRECEDENTE.

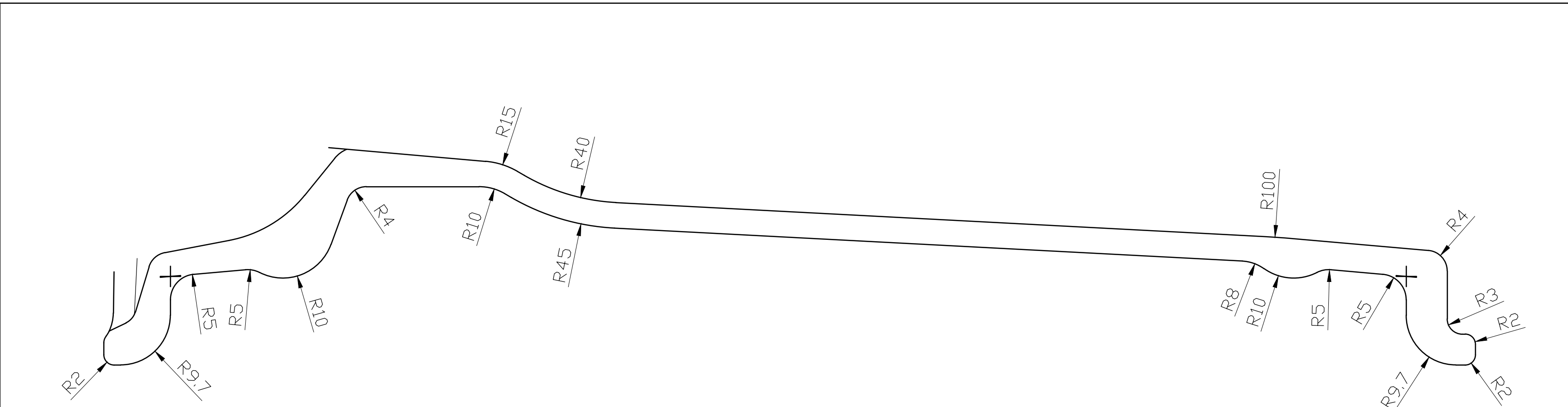
DIE JETZIGE ZEICH-
NUNG TAUSCHT DIE
VORHERIGE AUS

D9520-WS2Y

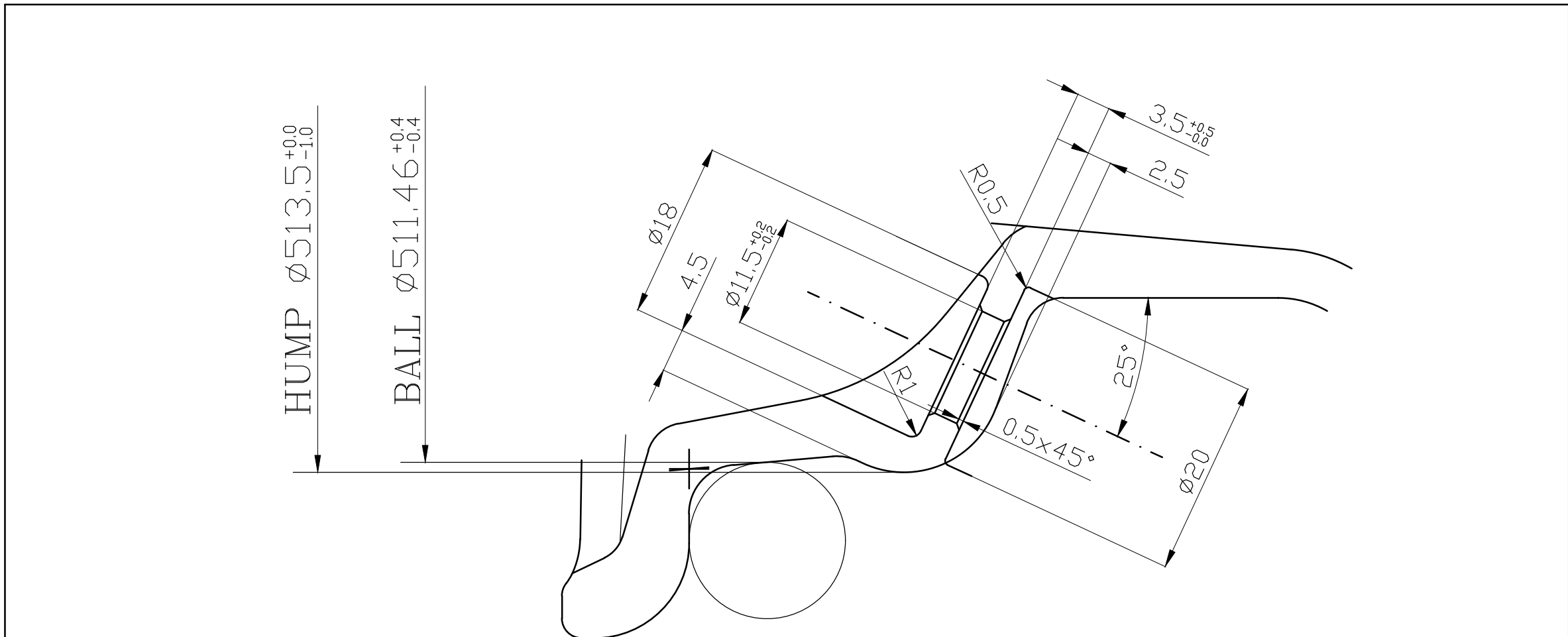
SECTION A-A



RIM DETAIL Scale 1.5:1



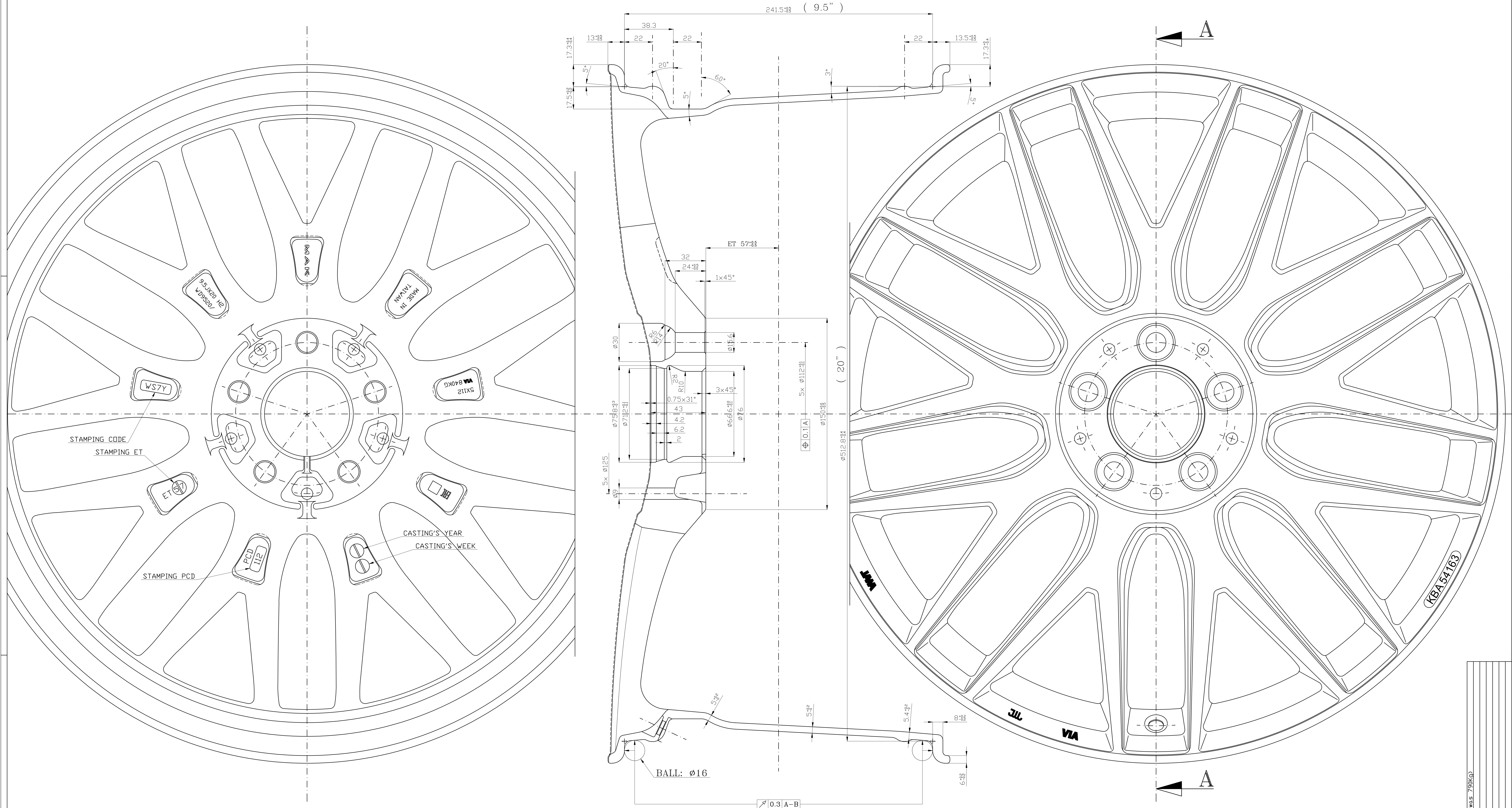
VALVE HOLE DETAIL Scale 2:1



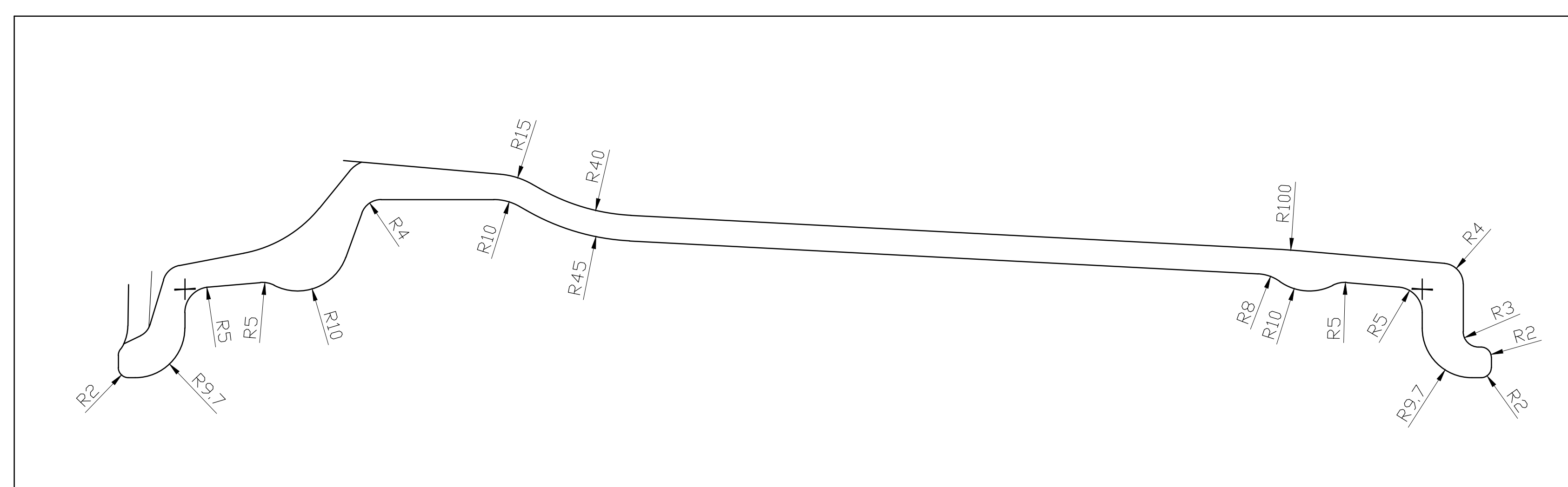
QUESTA VERSIONE È DI PROPRIETÀ DELL'INGEGNERE G. GUSSAGO. È VIETATA ESPRESSAMENTE LA RISTAMPA O L'USO NON AUTORIZZATO SENZA PERMESSO SCRITTO DALL'INGEGNERE G. GUSSAGO. SE NE DEVE FARE USO, SI PRESENTA LA PRESENTAZIONE DEL DOCUMENTO AL CLIENTE.	MAK PERFORMANCE WHEELS GUSSAGO (BS) ITALY		TOLLERANZE GENERALI / ALLGEMEINE TOLERANZEN PARTI $\sqrt{r \pm 0,6}$ PARTI $\sqrt{r \pm 0,30}$ PARTI $\sqrt{r \pm 30}$ SCALA MASSSTAB PESD KG GEWICHT MATERIALE MATERIAL		
	DATA 03/12/2021		DENOMINAZIONE: BENENNUNG VERSION WD9520/WS4Y		
	DISEGN. R.N.		DIMENSIONE / ABMESSUNGEN ARTICOLO / ARTIKEL DISEGNO N° / ZEICHNUNG N°		
	APPROV. GEPRÜFT		9.5Jx20 ET50 ARROW M 3439-WS4Y/		

17/10/2022 CHARGED VIA LOD LWS 790KQ

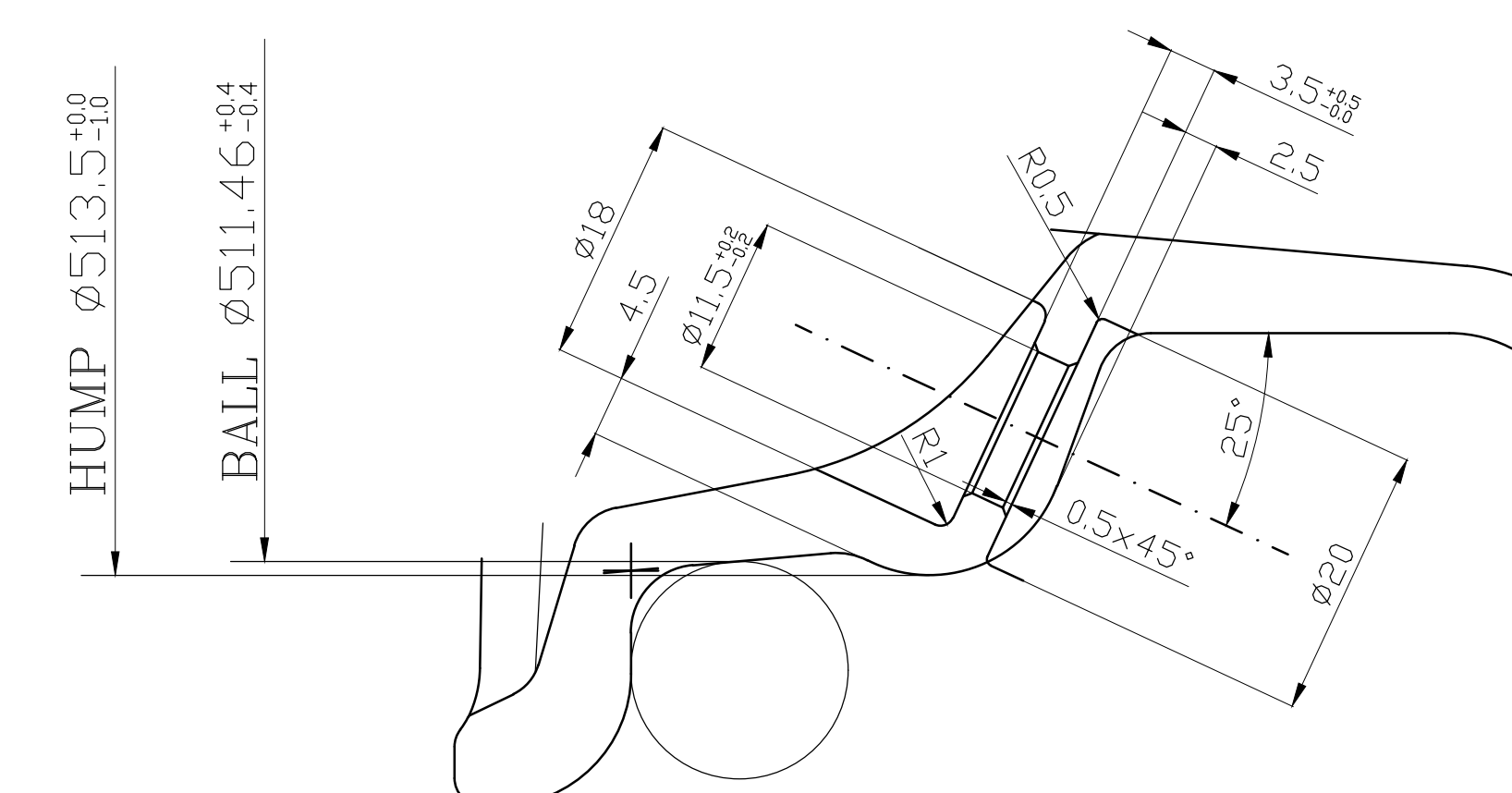
SECTION A-A



RIM DETAIL Scale 1.5:1



VALVE HOLE DETAIL Scale 2:1



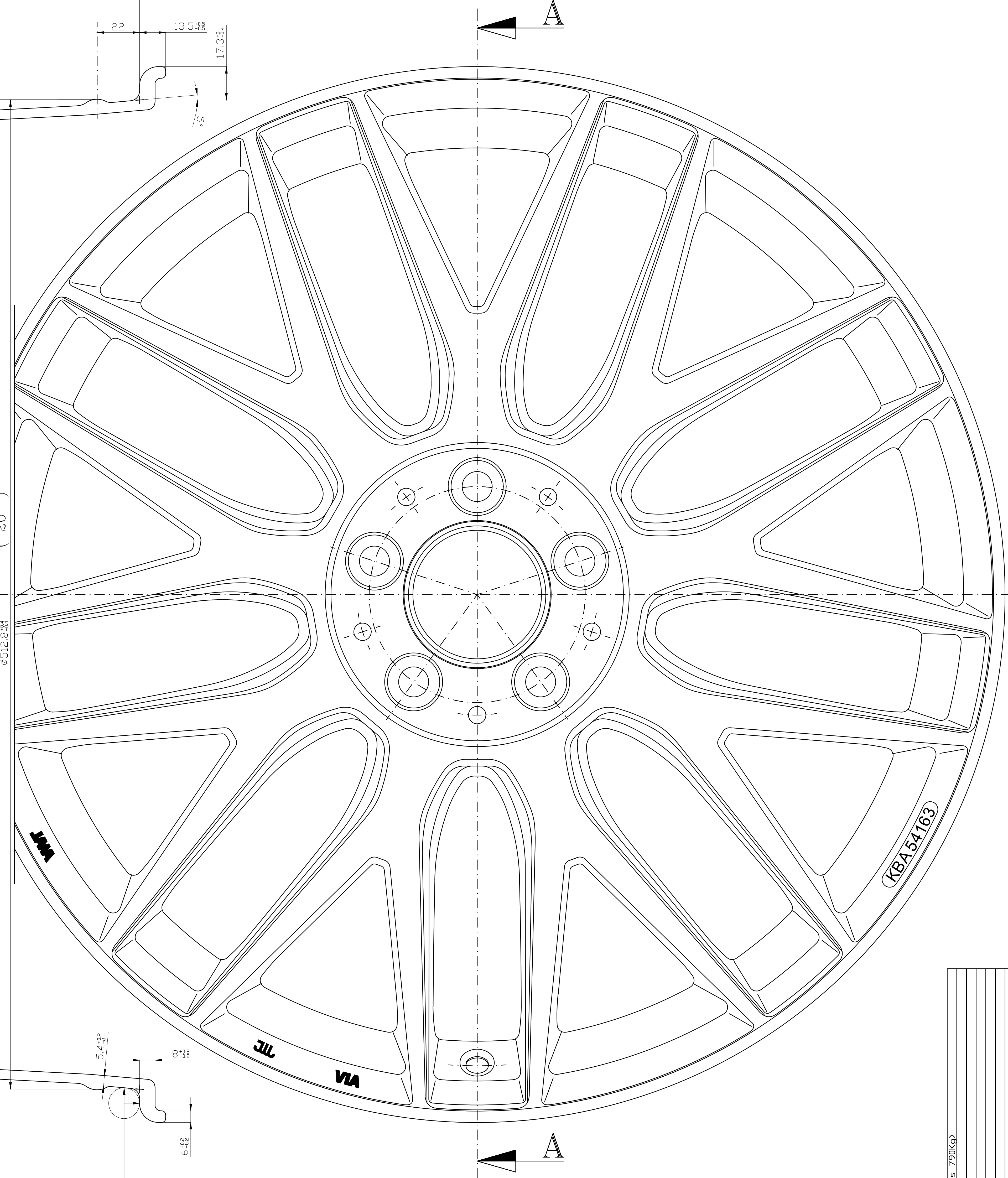
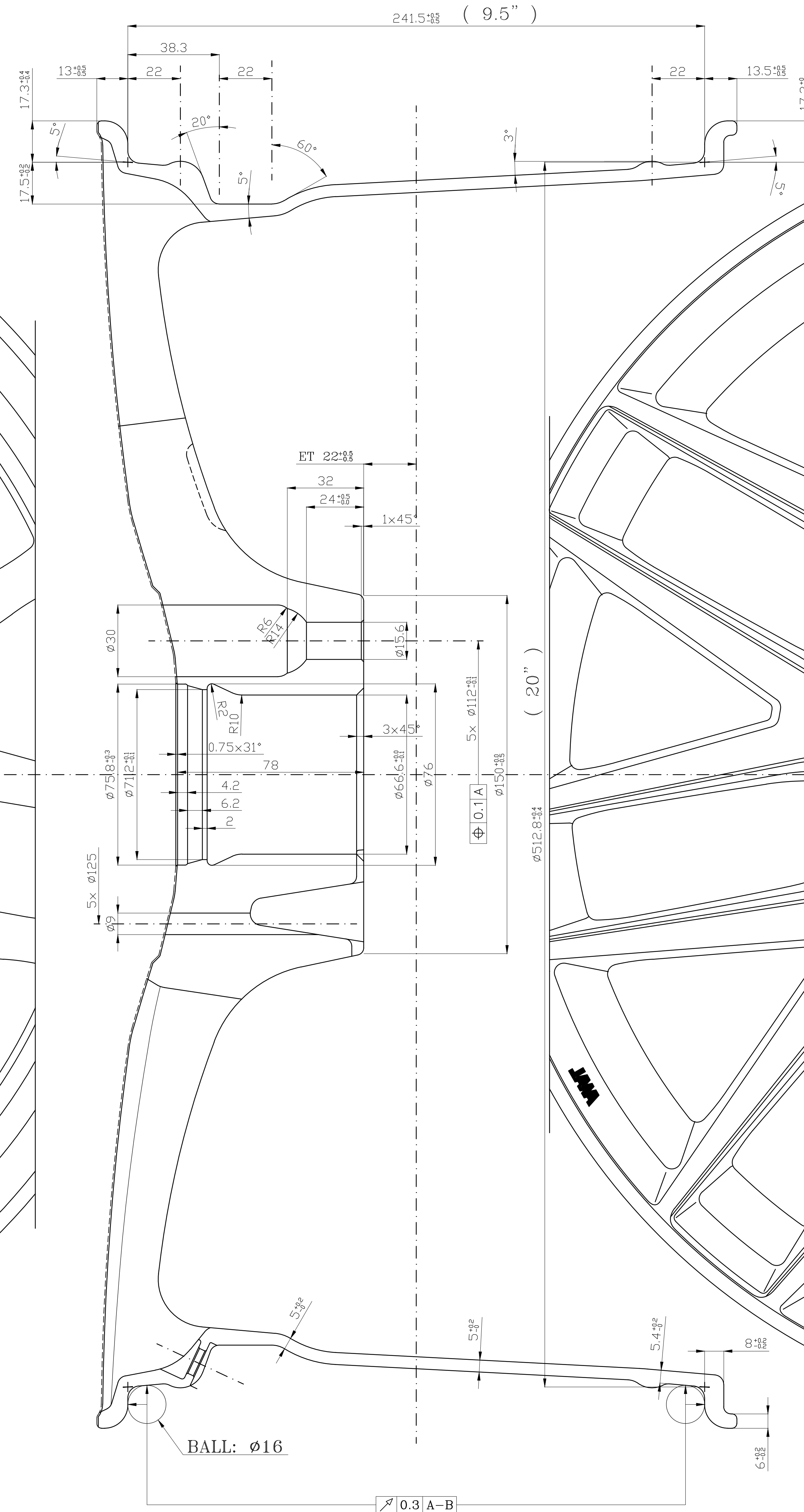
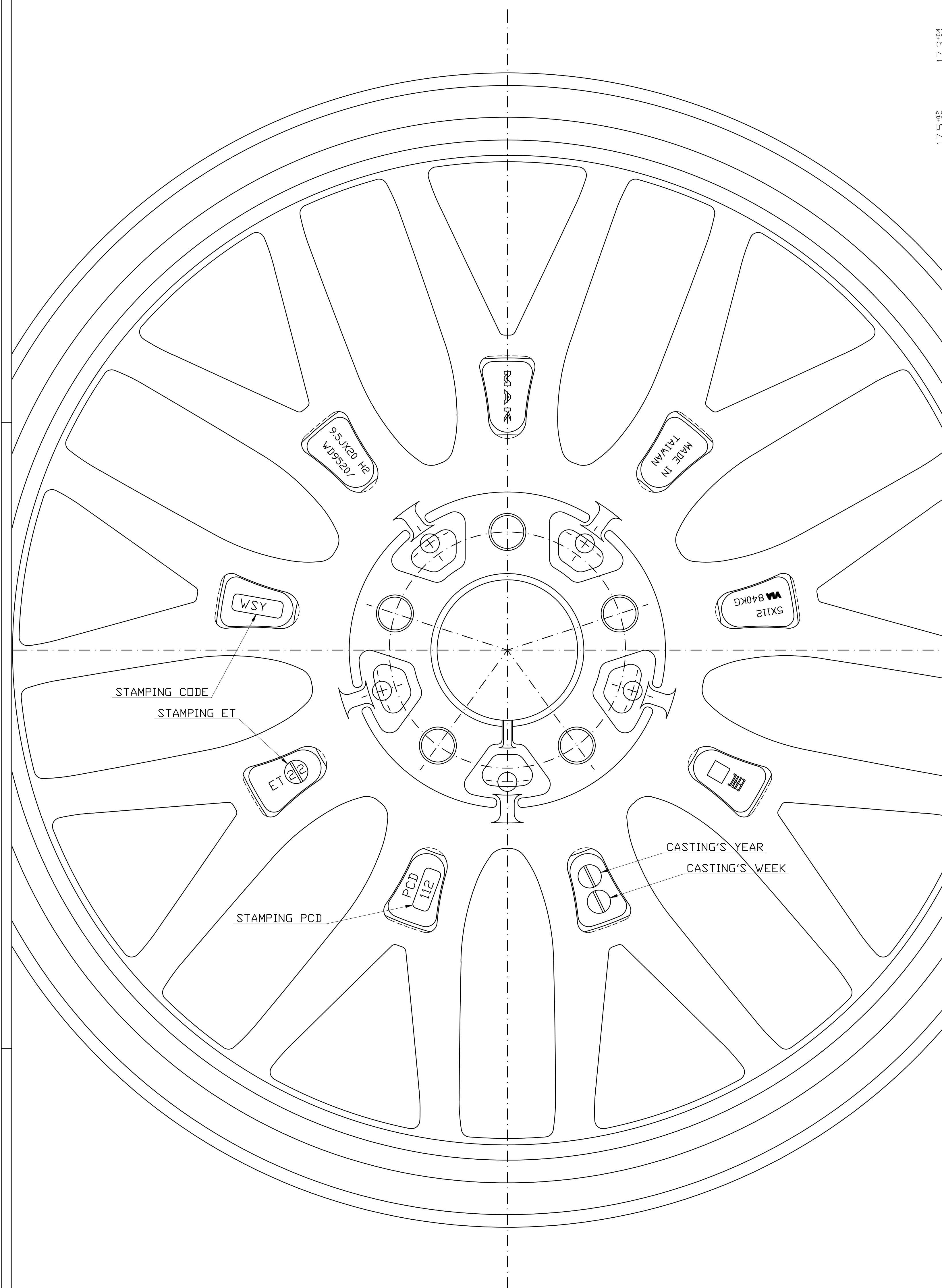
1. PRESSIONE INFLAZIONE (SI RIFERISCE AL VALORE IN BAR) 2. PRESSIONE INFLAZIONE (SI RIFERISCE AL VALORE IN BAR) 3. PRESSIONE INFLAZIONE (SI RIFERISCE AL VALORE IN BAR) 4. PRESSIONE INFLAZIONE (SI RIFERISCE AL VALORE IN BAR)			TOLLERANZE GENERALI / ALLEGIANCE TOLLERANZEN		PRECISIONE INFLAZIONE
			PARTI BESTANDEILE $\varphi^{+0.6}$	GENERALI BESTANDEILE $\sqrt{+0.30}$	$< +30$
	PERFORMANCE WHEELS GUSGASSO (BS) ITALY		SCALTA WHEEL	PESO KG	BESTANDEILE MATERIA
	DATA INFLAZIONE	03/12/2021	DENOMINAZIONE: RUBINOM		VERSION WD9520/WS7Y
DISEGNO SEAL	R.N.		DIMENSIONE / DIMENSIONEN	ARTICOLO / ARTIKEL	DISEGNO N° / TECHNISCHE NR.
APPROV. APPROVED	W.S.Y.		5.6Jx20 ET57	ARROW	M 3439 - WS7Y / a

Q.1:	17/10/2022 changed VIA load (was 790Kg)	

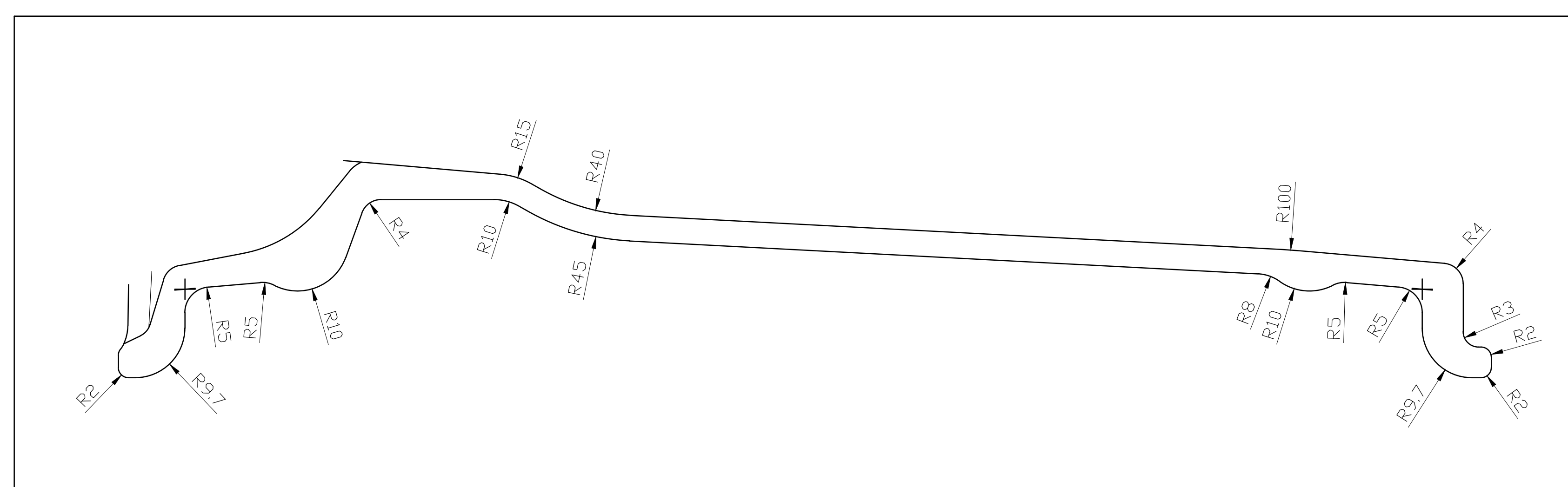
MODIFICHE ÄNDERUNGEN	QUESTO ESPONENTE ANNULLA E SOSTITUISCE IL PRECEDENTE. DIE JETZIGE ZEICHENUNG TAUSCHT DIE A. (VERWIRFT) (1988) - 1.1.10
-------------------------	---

			a
--	--	--	---

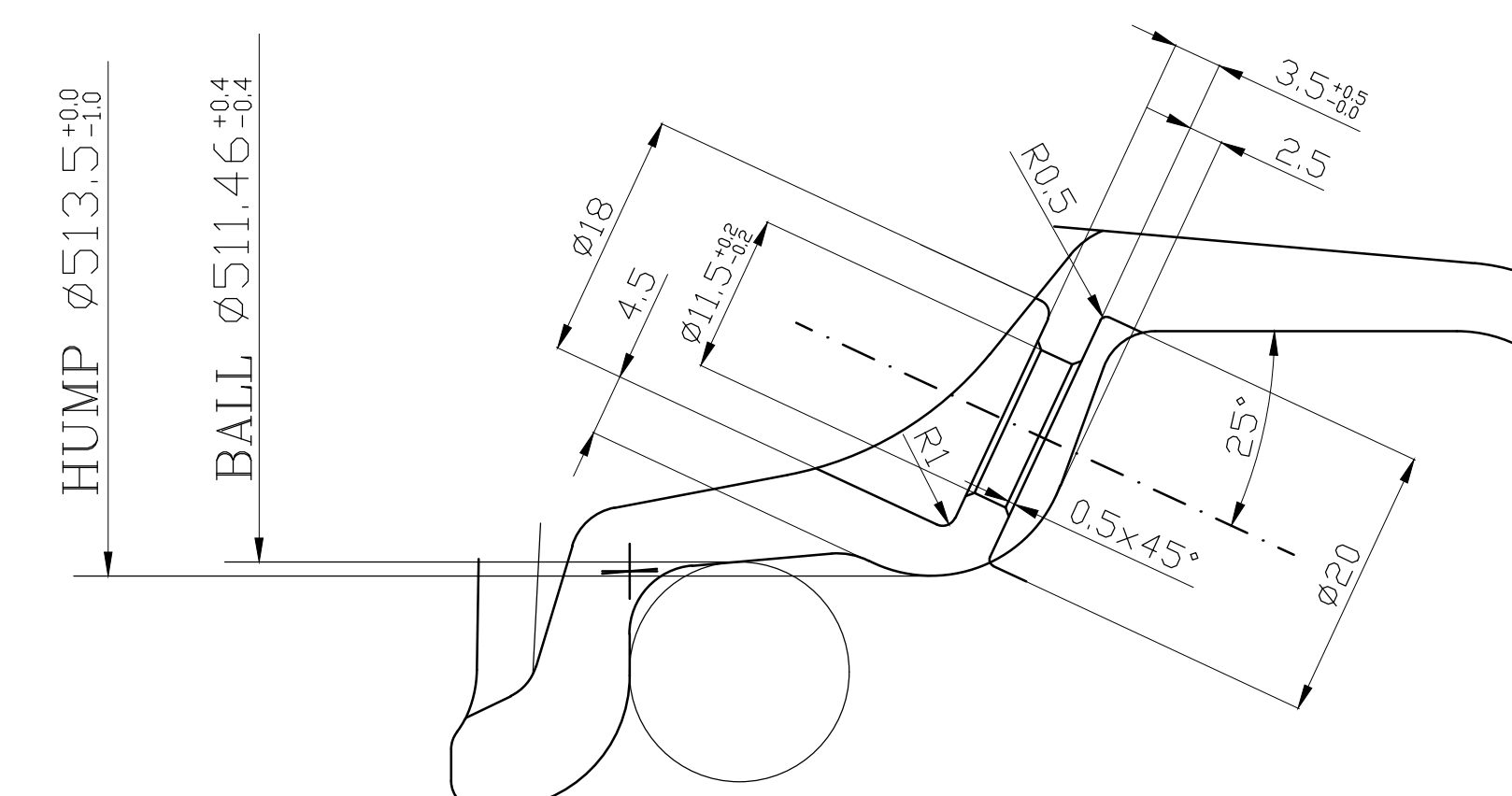
SECTION A-A



RIM DETAIL Scale 1.5:1



VALVE HOLE DETAIL Scale 2:1



 MAK PERFORMANCE "WHEELS" PUNSAAG (BS) ITALY	TOLLERANZA GENERALE / ALLGEMEINE TOLERANZ			LUNGHEZZA NUT	
	$\sqrt{+0.06}$		$\sqrt{+0.30}$		$\sqrt{+0.30}$
	PARTI RESTANTE		PARTI RESTANTE		PARTI RESTANTE
	SCALA MESTRAT		PESO KG		MATERIALE
DATA DI PROVA 03/12/2021 DESIGN. R.N. APPROV. _____	BENEDIZIONE/ KODING		VERSION WD9520/WSY		
DIMENSIONE / ABMESSUNG 9.5x3.20 ET72		ARTICOLO / MODEL ARROW M 3439 - WSY		DESEGN. N° / BESCHN. N° 19580	

DIE JETZIGE ZEICH-
NUNG TAUSCHT DIE
VORHERIGE AUS

TEIL
PARTI
ANDTEILE $\leq \pm 30'$

LE	:Y
/WGM	

WSY	9520-WS
N~ / ZEICHNUNG NR.	
BO. WSY /	