

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



Fahrzeughersteller **DB**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittlenoch in mm	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
AAT9L8BA35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	750	2284	11/21
AAT9L8BA35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	760	2254	11/21
AAT9L8BA35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	770	2223	11/21
AAT9L8BA35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	780	2199	11/21
AAT9L8GP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	780	2199	11/21

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.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DB

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

Radtyp: **AAT9M** KBA: **54321** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **AAT9M** KBA: **54321** Lochkreis: **5x112** ET: **35** oder
Radtyp: **AAT9N** KBA: **53790** Lochkreis: **5x112** ET: **35** oder
Radtyp: **AAT9N** KBA: **53790** Lochkreis: **5x112** ET: **25** oder
Radtyp: **AAT9N** KBA: **53790** Lochkreis: **5x112** ET: **44**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAGM, KAGN, KAGO, KATN, KATO

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 170 Nm



S22 53794*02

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



Verkaufsbezeichnung: **E-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -270	245/45R19 98Y	11A; 26P; 6BL; KAGM; KAGO; KATN; KATO	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MT; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740
			255/40R19 100	11A; 245; 26B; 57E; 58A; KAGM; KAGO	
			255/40R19 100	11A; 245; 26B; 58A; KAGM; KAGO	
			255/45R19 100	11A; 245; 26B; 6BM; KAGM; KAGO	
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -155	245/40R19 98	GAA; 11A; 245; 26P; 57E; KAGM; KAGN; KATN; KATO	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Baureihe W213; E300de; E300 e; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MT; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76A
R1ES	e1*2007/46*1560*..	110 -270	245/40R19 98Y	GAA; XFB; XFX; 11A; 26B; 26N; 5JA; KAGM; KAGN; KAGO; KATN; KATO	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Baureihe W213; nicht All Terrain; nicht E300de; nicht E300e; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MT; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740

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 Prüfenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt



§22 53794*02

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



Seite: 3 von 8

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.
- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 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.
- 58A) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R19
Hinterachse:	285/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



Seite: 4 von 8

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.

5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/45R19
Hinterachse:	275/40R19

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 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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	275/40R19

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 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

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

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

740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



Seite: 5 von 8

3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 7MT) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 2102 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- GAA) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 245/40R19
Hinterachse: 275/35R19
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.
- KAGM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Hinterachse AAT9N KBA: 53790 Lochkreis 5x112 ET: 35**
- KAGN) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Hinterachse AAT9N KBA: 53790 Lochkreis 5x112 ET: 44**
- KAGO) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Hinterachse AAT9N KBA: 53790 Lochkreis 5x112 ET: 25**
- KATN) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Hinterachse AAT9M KBA: 54321 Lochkreis 5x112 ET: 35**
- KATO) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:
Hinterachse AAT9M KBA: 54321 Lochkreis 5x112 ET: 40**
- XFB) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/45R19 |
| Hinterachse: | 245/40R19 |
- 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.

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



Seite: 6 von 8

XFX) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 245/40R19
Hinterachse:	285/35R19

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

§22 53794*02

**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



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]	
27P	x = 280	y = 400	HA
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 53794*02



**Gutachten 366-0181-21-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53794**

ANLAGE: 63 MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AAT9L
Stand: 05.09.2023



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]	
27B	x = 290	y = 390	HA
27I	x = 240	y = 340	HA
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 53794*02