

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K
Stand: 14.12.2021

Seite: 1 von 31



Fahrzeughersteller

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

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittelloch in mm | Zentrierring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll- umf. in mm | gültig ab Fertig- datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| APR0K8FP40D666 | PCD112 ET40 | Ø70.1 Ø66.6 | 66,6 | Kunststoff | 805 | 2269 | 11/21 |
| APR0K8KA40D666 | PCD112 ET40 | Ø70.1 Ø66.6 | 66,6 | Kunststoff | 805 | 2269 | 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 : DAIMLER, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG,
MERCEDES-BENZ**

Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **APROM** KBA: **53797** Lochkreis: **5x112** ET: **40** oder
Radtyp: **APROM** KBA: **53797** Lochkreis: **5x112** ET: **35** oder
Radtyp: **APROM** KBA: **53797** Lochkreis: **5x112** ET: **28**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAL9, KAMA, KAMB

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : F2A; F2B; F2CLA
140 Nm für Typ : F2A; F2CLA
150 Nm für Typ : F2B; R2CS; R2CW; 215
160 Nm für Typ : 117 erhöhtes Anzugsmoment; 176 erhöhtes
Anzugsmoment; 245G AMG erhöhtes Anzugsmoment; 245G erhöhtes
Anzugsmoment
170 Nm für Typ : R1EC erhöhtes Anzugsmoment; 204 X erhöhtes
Anzugsmoment; 212 erhöhtes Anzugsmoment; 221 erhöhtes
Anzugsmoment

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 2 von 31

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; 26P; 27I | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad- Fahrwerk; Fahrdynamik- Paket; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95 | 11A; 26P; 27I | |
| 245G AMG | e1*2007/46*1207*.. | 80 - 280 | 245/35R20 95 | | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; Offroad- Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95 | | |
| 245G AMG | e1*2007/46*1207*.. | 80 - 280 | 245/35R20 95 | 11A; 26P; 27I | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; nicht Offroad- Fahrwerk; Komfortfahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95 | 11A; 26P; 27I | |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 3 von 31

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|---|---|
| F2A | e1*2007/46*1829*.. | 70 - 165 | 225/35R20 90 | 11A; 245; 26B; 26J; 27I | Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70K; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| F2A | e1*2007/46*1829*.. | 285 - 310 | 245/30R20 90 | 11A; 26P | AMG A45; AMG A45 S; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70K; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| F2A | e1*2007/46*1829*.. | 70 - 165 | 225/35R20 90 | 11A; 245; 26B; 26J; 27I | Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70K; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/30R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H | |
| 176 | e1*2007/46*0928*.. | 66 - 160 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H; 54A | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | 66 - 280 | 235/35R20 88Y | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27H; 5FE; 54A | |
| | | 265 - 280 | 225/35R20 90Y | 11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H; 54A | |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| 245G | e1*2001/116*0470*.. | 90 - 155 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 54A | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 235/35R20 92 | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 54A | |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 4 von 31

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|---|--|
| 245G | e1*2001/116*0470*.. | 80 - 155 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 54A | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; CLA; Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| 245G | e1*2001/116*0470*.. | 80 - 280 | 245/35R20 95 | | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; Offroad- Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95 | | |
| 245G | e1*2001/116*0470*.. | 66 - 160 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H; 54A | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | 66 - 280 | 235/35R20 88Y | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27H; 5FE; 54A | |
| | | 265 - 280 | 225/35R20 90Y | 11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27H; 54A | |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 5 von 31

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; 26P; 27I | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; nicht Offroad-Fahrwerk; Komfortfahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95 | 11A; 26P; 27I | |
| 245G | e1*2001/116*0470*.. | 80 - 280 | 245/35R20 95 | 11A; 26P; 27I | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad-Fahrwerk; Fahrdynamik-Paket; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95 | 11A; 26P; 27I | |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, GLB-KLASSE, GLA-KLASSE, EQA-Klasse, EQB-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| F2B | e1*2007/46*1909*.. | 85 - 165 | 235/45R20 96 | 11A; 24J; 248; 26P | GLA-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OK; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 248; 26B | |
| | | | 245/45R20 99 | 11A; 24J; 248; 26B | |
| F2B | e1*2007/46*1909*.. | 80 - 139 | 235/45R20 96 | 11A; 246; 248 | EQA-Klasse; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OK; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/40R20 99 | 11A; 24J; 248; 26P | |
| | | | 245/45R20 99 | 11A; 24J; 248; 26P | |
| F2B | e1*2007/46*1909*.. | 85 - 165 | 235/45R20 96 | 11A; 26P | GLB-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OK; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/40R20 99 | 11A; 24J; 247; 26B | |
| | | | 245/45R20 99 | 11A; 24J; 247; 26B | |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 6 von 31

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--|---|
| R2CS | e1*2018/858*00017*.. | 120 -195 | 235/35R20 92 | 11A; 26P; 57E; 67J; KAL9; KAMA; KAMB | nicht All Terrain; nicht C 300 e; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7PL; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A |
| R2CW | e1*2018/858*00016*.. | 120 -195 | 235/35R20 92 | 11A; 26P; 57E; 67J; KAL9; KAMA; KAMB | nicht C 300 e; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7PL; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A |

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------------------------|--|
| F2CLA | e1*2007/46*1912*.. | 225 | 245/30R20 90 | 11A; 24J; 24M; 26J; 27B; 27H | AMG CLA 35; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OK; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| F2CLA | e1*2007/46*1912*.. | 85 - 165 | 245/30R20 95Y | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H | Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OK; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 7 von 31

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| 117 | e1*2007/46*1007*.. | 80 - 155 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 54A | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; CLA; Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| 117 | e1*2007/46*1007*.. | 90 - 155 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 54A | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7BU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 77E; 4B8 |
| | | | 235/35R20 92 | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 54A | |

Verkaufsbezeichnung: **CL-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|-----------|---------------|---|---|
| 215 | e1*98/14*0113*.. | 220 - 326 | 245/35R20 95Y | 11A; 21B; 21J; 21L; 22L; 24J; 24M; 68U; 68V | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76T |

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--|--|
| R1EC | e1*2007/46*1666*.. | 120 - 270 | 245/35R20 95Y | GAB; YAQ; 11A; 26P; KAL9; KAMA; KAMB | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MT; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 8 von 31

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|---|---|
| 212 | e1*2001/116*0501*.. | 110 -270 | 245/35R20 95Y | GAB; YAQ; 11A; 26P; 5HR; KAL9; KAMA; KAMB | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Baureihe W213; nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7MT; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 4B8 |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 204 X | e1*2001/116*0480*.. | 100 -243 | 255/45R20 | YBN; 51G | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; GLC Coupé; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7PH; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 4B8 |
| 204 X | e1*2001/116*0480*.. | 100 -243 | 235/45R20 100 | | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; GLC-Klasse; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7PH; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 4B8 |
| | | | 245/45R20 99 | | |
| 204 X | e1*2001/116*0480*.. | 100 -225 | 255/45R20 | 51G | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; GLK-Klasse; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AC; 7PH; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76T; 4B8 |
| | | | 235/45R20 96 | KAMA; KAMB | |
| | | | 245/40R20 95W | KAMA; KAMB | |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 9 von 31

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 221 | e1*2001/116*0335*.. | 150 -285 | 245/35R20 95Y | 5HR; 51J | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; bis Mj.2013 (Baureihe 221); Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 7AA; 7AC; 7PH; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76T; 4B8 |
| | | | 245/40R20 95Y | 5HR; 51J | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle 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 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 10 von 31

- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 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

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 11 von 31

- 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 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.
- 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.
- 4B8) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 7200 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 12 von 31

- 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.
- 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.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 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.
- 68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20 |
| Hinterachse: | 275/30R20 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit 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:
- | | |
|--------------|--------------|
| | 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.
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.

Gutachten 366-0197-21-WIRD zur Erteilung der ABE 53796

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 13 von 31

- 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.
- 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.
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.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 002 540 8017 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7AC) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 0030 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7BU) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 1804 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 14 von 31

7OK) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 4104 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

7PH) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 3907 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

7PL) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: A 000 905 8706 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

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.

KAL9) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Hinterachse APR0M KBA: 53797 Lochkreis 5x112 ET: 28

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

Hinterachse APR0M KBA: 53797 Lochkreis 5x112 ET: 35

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

Hinterachse APR0M KBA: 53797 Lochkreis 5x112 ET: 40

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.

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.

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 176
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0928*..
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n): Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 200 | y = 310 | VA |
| 26B | x = 250 | y = 350 | VA |
| 27I | x = 240 | y = 315 | HA |
| 27B | x = 290 | y = 350 | HA |

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 | 20 | VA |
| 27H | x = 290 | y = 350 | 8 | HA |
| 27F | x = 290 | y = 350 | 22,5 | HA |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 17 von 31

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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 117
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1007*..
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine, nur CLA, nur Sportfahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 280 | y = 330 | VA |
| 26P | x = 230 | y = 280 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 280 | y = 330 | 8 | VA |
| 26N | x = 280 | y = 330 | 30 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 320 | 18 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 320 | 8 | HA |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 19 von 31

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 117
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1007*..
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 305 | y = 335 | VA |
| 26B | x = 355 | y = 385 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 355 | y = 385 | 8 | VA |
| 26J | x = 355 | y = 385 | 18 | VA |
| 27H | x = 310 | y = 295 | 8 | HA |
| 27F | x = 310 | y = 295 | 13 | HA |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

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 = 200 | y = 200 | VA |
| 26B | x = 250 | y = 250 | VA |
| 27I | x = 200 | y = 200 | HA |
| 27B | x = 250 | y = 250 | HA |

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 = 250 | 8 | HA |
| 27F | x = 250 | y = 250 | 15 | HA |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

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): Frontantrieb, Limousine, nur CLA, nur Sportfahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 280 | y = 330 | VA |
| 26P | x = 230 | y = 280 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 280 | y = 330 | 8 | VA |
| 26N | x = 280 | y = 330 | 30 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 320 | 18 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 320 | 8 | HA |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Seite: 26 von 31

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): Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 305 | y = 335 | VA |
| 26B | x = 355 | y = 385 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 355 | y = 385 | 8 | VA |
| 26J | x = 355 | y = 385 | 18 | VA |
| 27H | x = 310 | y = 295 | 8 | HA |
| 27F | x = 310 | y = 295 | 13 | HA |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH



Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



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 |

**Gutachten 366-0197-21-WIRD
zur Erteilung der ABE 53796**

ANLAGE: 48 DAIMLER, DB, Mercedes,

MERCEDES

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0K

Stand: 14.12.2021



Seite: 31 von 31

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 |