

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alu Design GmbH & Co. KG
 Hönnestraße 32
 58809 Neuenrade-Küntrop

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ K 7517
 Radgröße 7,5Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|--|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| D2 W3 | K 7517 D2/ohne Ring K 7517 W3/N24 Ø72,6-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 35 | 800 | 2020 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44924
 Herstellerzeichen AD Alu Design
 Radtyp und Ausführung K 7517 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx17H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen HS
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 26 |
| S02 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 150 | 28 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55002601) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Mercedes-Benz
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| 190 er 201 C750, /1, /2, /3 | 53-150 | 215/40R17 | K01 K02 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V17 S01 |
| | 53-150 | 245/35R17 | K04 K08 K42 R03 | |
| C-Klasse 203 e1*98/14*0139*.. | 75-160 | 215/45R17 | T87 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 V17 S01 |
| | 75-160 | 225/45R17 | | |
| | 75-160 | 235/40R17 | M27 R03 | |
| | 75-160 | 245/40R17 | M44 R03 | |
| C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*.. | 55-145 | 205/50R17 | R37 T89 T93 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 V17 S01 |
| | 55-145 | 215/45R17 | R37 T87 T88 T91 | |
| | 55-145 | 225/45R17 | A01 K01 R35 T90 | |
| | 55-145 | 235/40R17 | A01 K02 K11 M27 R03 T90 | |
| C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*.. | 55-145 | 205/50R17 | R37 T89 T93 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 V17 S01 |
| | 55-145 | 215/45R17 | R37 T87 T88 T91 | |
| | 55-145 | 225/45R17 | A01 K01 R35 T90 | |
| | 55-145 | 235/40R17 | A01 K02 K11 M27 R03 T90 | |
| CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*.. | 220-270 | 225/55R17 | M+S R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A8b B03 R21 V17 S02 |
| | 220-270 | 225/55R17 | | |
| | 220-270 | 245/50R17 | A01 K05 K11 | |
| CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*.. | 100-205 | 205/50R17 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B01 B03 Cbo Cpe R21 V17 S01 |
| | 100-205 | 215/45R17 | R37 T87 T88 T91 | |
| | 100-255 | 225/45R17 | A01 K05 | |
| | 100-255 | 235/40R17 | A01 K05 K07 K08 M27 | |
| | 100-255 | 245/40R17 | K08 M44 R03 | |
| | 255 | 215/45R17 | M+S R09 T87 T88 T91 | |
| E-Klasse 124 D700, /1, /2 | 53-205 | 205/50R17 | K07 K41 K42 T89 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A59 DB2 R21 V00 V17 Y15 S01 |
| | 53-205 | 215/45R17 | K01 K02 K07 T87 T88 | |
| | 53-205 | 225/45R17 | K05 K41 K42 K49 | |
| | 53-205 | 235/40R17 | K05 K41 K42 K49 L01 M27 | |
| | 53-205 | 245/40R17 | K04 K08 K42 M44 R03 | |
| E-Klasse 124C E499, /1 | 97-162 | 205/50R17 | K07 K41 K42 T89 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A59 DB2 R21 V17 Y15 S01 |
| | 97-162 | 215/45R17 | K01 K02 K07 T87 T88 | |
| | 97-162 | 225/45R17 | K05 K41 K42 K49 | |
| | 97-162 | 235/40R17 | K05 K41 K42 K49 L01 M27 | |
| | 97-162 | 245/40R17 | K04 K08 K42 M44 R03 | |
| E-Klasse 124T E081, /1 | 53-162 | 215/45R17 | R02 T87 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A59 DB2 K01 K42 K49 R21 V00 V17 Y15 S01 |
| | 53-162 | 225/45R17 | K05 R70 | |
| | 53-162 | 235/40R17 | K05 L01 M27 R70 T90 | |
| | 53-162 | 245/40R17 | K04 K08 M44 R03 | |

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 3 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| E-Klasse 210 e1*93/81*0022*.. | 255-260 | 235/45R17 | M+S R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B01 B03 NBFR21 V17 S01 |
| | 55-165 | 205/50R17 | R37 T89 T93 | |
| | 55-205 | 215/50R17 | R37 | |
| | 55-205 | 225/45R17 | | |
| | 55-205 | 235/40R17 | M27 T90 | |
| | 55-260 | 235/45R17 | R35 | |
| | 55-260 | 245/40R17 | M44 R03 | |
| E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*.. | 255-260 | 235/45R17 | M+S R09 T93 T94 T97 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B01 B03 R21 V17 S01 |
| | 83-165 | 205/50R17 | R37 T93 | |
| | 83-205 | 215/50R17 | R02 R37 | |
| | 83-205 | 225/45R17 | T91 T93 T94 | |
| | 83-260 | 235/45R17 | R35 T93 T94 T97 | |
| | 83-260 | 245/40R17 | M44 R03 T91 T93 | |
| S-Klasse 140 F690, e1*96/27*0056*.. | 110-300 | 235/50R17 | R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B03 K02 K05 R70 V17 S02 |
| | 110-300 | 255/45R17 | | |
| S-Klasse 140C G165, e1*96/27*0057*.. | 205-290 | 235/50R17 | R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B03 K02 K05 R70 V17 S02 |
| | 205-290 | 255/45R17 | | |
| S-Klasse 220 e1*97/27*0099*.. | 145-270 | 225/55R17 | K02 K11 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A8b B03 NBF R21 V17 S02 |
| | 145-270 | 225/55R17 | K02 K11 M+S R09 | |
| | 145-270 | 245/50R17 | K42 K56 | |
| SLK 170 e1*95/54*0039*.. | 100-160 | 215/45R17 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B03 R21 V17 S01 |
| | 100-160 | 225/45R17 | A01 K01 K05 | |
| | 100-160 | 235/40R17 | A01 K01 K05 K07 M27 | |
| | 100-160 | 245/40R17 | M44 R03 | |

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von Fahrzeughersteller Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 4 von 7

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig.

A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A8b Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

B01 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Bremssätteln.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

DB2 Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.

K01 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K04 An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K05 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K07 Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K08 Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 5 von 7

K11 Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

L01 Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

M27 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop | SP 8000, SP 9000 | --- |
| Bridgestone | S-01 | --- |
| Pirelli | P700-Z, P Zero Asim. | --- |
| Uniroyal | RTT2, Rallye 440 (ZR) | --- |
| Michelin | MXX3 | --- |
| Continental | CSC, CZ91 | --- |
| Goodyear | Eagle ZR, GSA, GSD, GSD+, Eagle F1 | --- |
| Fulda | Y 3000, Carat Extremo | --- |
| Semperit | M800 | --- |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 235/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

M44 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop | SP 8000 | - |
| Bridgestone | S-01, RE-71 | - |
| Uniroyal | RTT-1, RTT-2 (ZR) | - |
| Continental | SportContact | - |
| Goodyear | Eagle F1, Eagle ZR, GSD+ | - |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 245/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 6 von 7

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4-Matic, Syncro, 4x4).

V17 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|--|
| Nr. 1 | 205/40R17 | 225/35R17 |
| Nr. 2 | 205/50R17 | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 3 | 215/40R17 | 245/35R17 |

ANLAGE 21 zum Gutachten Nr. **55002601** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ K 7517
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 7 von 7

| | | |
|--------|-----------|--|
| Nr. 4 | 215/45R17 | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 5 | 215/50R17 | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17 |
| Nr. 6 | 225/45R17 | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 7 | 225/50R17 | 245/45R17, 255/45R17 |
| Nr. 8 | 225/55R17 | 245/50R17, 255/50R17 |
| Nr. 9 | 235/40R17 | 265/35R17, 275/35R17 |
| Nr. 10 | 235/45R17 | 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 11 | 235/50R17 | 255/45R17 |
| Nr. 12 | 235/55R17 | 255/50R17 |
| Nr. 13 | 245/40R17 | 255/40R17 |
| Nr. 14 | 245/45R17 | 275/40R17 |
| Nr. 15 | 255/45R17 | 285/40R17 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

Y15 5-Gang-Automatik Kunststoffabdeckung Ölkühler linke Seite nacharbeiten

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 1999.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 1. Februar 2001

Bohlander

00028972.DOC