

Nr. 2425/97

vom 13.10.1997

Teilegutachten**Blatt 1 von 10**Prüflaboratorium
Fahrzeugtechnik

Fahrzeugteile : **Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)**
Fz-Teile-Typen : **V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12**
Auftraggeber : **S/O•R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe**

TEILEGUTACHTEN**gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO**

des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

Prüflaboratorium Fahrzeugtechnik

Am TÜV 1, D-30519 Hannover

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes
 Bundesrepublik Deutschland, unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00004-96

0. Allgemeines

- 0.1. **Auftraggeber** : S/O•R Automobil-Zubehörkonzepte
 Bahnhofstr. 17-27
 D-33818 Leopoldshöhe
- 0.2. **Fabrik-/Handelsmarke** : S/O•R
- 0.3. **Typen und Ausführungen**
- | | | |
|-------|----------|--|
| V20/1 | Ausf. A | Frontbügel (Hauptbügelrohr-r 60 mm) mit zwei Zwischenstreben (Rohr-Ø 42 mm) und Unter-schutz (sechs Schutzstreben, Rohr-Ø 42 mm) |
| V20/3 | Ausf. KR | : Schwellerrohre (Rohr-Ø 60 mm) für Fahrzeuge mit kurzem Radstand |
| V20/3 | Ausf. LR | Schwellerrohre (Rohr-Ø 60 mm) für Fahrzeuge mit langem Radstand |
| V20/4 | Ausf. KR | : Dachreling (Rohr-Ø 27 mm) für Fahrzeuge mit kurzem Radstand |
| V20/4 | Ausf. LR | Dachreling (Rohr-Ø 27 mm) für Fahrzeuge mit langem Radstand |
| V20/5 | Ausf. A | : Frontbügel (Hauptbügelrohr-Ø 60 mm) mit zwei Zwischenstreben (Rohr-Ø 42 mm) und beidsei-tigen Nebenbügeln (Rohr-Ø 42 mm) |
| V20/6 | Ausf. KR | Trittbretter (Rohr-Ø 42 mm) für Fahrzeuge mit kurzem Radstand |
| V20/6 | Ausf. LR | Trittbretter (Rohr-Ø 42 mm) für Fahrzeuge mit langem Radstand |

Nr. 2425/97

vom 13.10.1997

Teilegutachten

Blatt 2 von 10

Prüflaboratorium
Fahrzeugtechnik

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
 Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
 Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

0.3. Typen und Ausführungen

(Fortsetzung)

V20/7	Ausf. A	Unterfahrschutz (Hauptbügelrohr-0 42 mm) mit vier Schutzstreben (Rohr-0 42 mm)
V20/8	Ausf. KR	Heckbügel (Rohr-0 48 mm) für Fahrzeuge mit kurzem Radstand
V20/8	Ausf. LR	Heckbügel (Rohr-0 48 mm) für Fahrzeuge mit langem Radstand
V20/9	Ausf. KR	Aluminium-Trittbretter für Fahrzeuge mit kurzem Radstand
V20/9	Ausf. LR	Aluminium-Trittbretter für Fahrzeuge mit langem Radstand
V20/10	Ausf. A	Frontbügel (Hauptbügelrohr-0 60 mm) mit zwei Zwischenstreben (Rohr-0 42 mm) und beidseitigen Nebenbügeln (Rohr-0 42 mm)
V20/10	Ausf. B	Frontbügel (Hauptbügelrohr-P 60 mm) mit zwei Zwischenstreben (Rohr-0 42 mm)
V20/11	Ausf. A	Unterfahrschutz (Hauptbügelrohr-0 42 mm) mit vier Schutzstreben (Rohr-0 42 mm)
V20/12	Ausf. A	Frontbügel (Hauptbügelrohr-r 80 mm) mit zwei Zwischenstreben (Rohr-0 60 mm)

0.4. Kennzeichnung

V20/1	Ausf. A	FRONTBÜGEL HERST.: S·O·R TYP: V20/1 AUSF.: A	
V20/3	Ausf. KR, LR	SCHWELLERROHR HERST.: S·O·R TYP: V20/3 AUSF.: KR	SCHWELLERROHR HERST.: S·O·R TYP: V20/3 AUSF.: LR
V20/4	Ausf. KR, LR	DACHRELING HERST.: S·O·R TYP: V20/4 AUSF.: KR	DACHRELING HERST.: S·O·R TYP: V20/4 AUSF.: KR

Nr. 2425/97
vom 13.10.1997

Teilegutachten
Blatt 3 von 10

Prüflaboratorium
Fahrzeugtechnik



Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S•O•R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

0.4. Kennzeichnung (Fortsetzung)

V20/5	Ausf. A	FRONTBÜGEL HERST.: S•O•R TYP: V20/5 AUSF.: A	
V20/6	Ausf. KR, LR	TRITTBRETT HERST.: S•O•R TYP: V20/6 AUSF.: KR	TRITTBRETT HERST.: S•O•R TYP: V20/6 AUSF.: LR
V20/7	Ausf. A	UNTERFAHRSCHUTZ HERST.: S•O•R TYP: V20/7 AUSF.: A	
V20/8	Ausf. KR, LR	HECKBÜGEL HERST.: S•O•R TYP: V20/8 AUSF.: KR	HECKBÜGEL HERST.: S•O•R TYP: V20/8 AUSF.: LR
V20/9	Ausf. KR, LR	TRITTBRETT HERST.: S•O•R TYP: V20/9 AUSF.: KR	TRITTBRETT HERST.: S•O•R TYP: V20/9 AUSF.: LR
V20/10	Ausf. A, B	FRONTBÜGEL HERST.: S•O•R TYP: V20/10 AUSF.: A	FRONTBÜGEL HERST.: S•O•R TYP: V20/10 AUSF.: B
V20/11	Ausf. A	UNTERFAHRSCHUTZ HERST.: S•O•R TYP: V20/11 AUSF.: A	
V20/12	Ausf. A	FRONTBÜGEL HERST.: S•O•R TYP: V20/12 AUSF.: A	

0.5. Art und Ort der Kennzeichnung

0.5.1.

V20/1, V20/5, V20/7,
V20/10, V20/11
und V20/12

Fabricschild auf Querstrebe links, im angebauten Zustand von vorn ww. von unten lesbar

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S'O•R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

0.5. Art und Ort der Kennzeichnung

(Fortsetzung)

- 0.5.2. V20/3, V20/4 und V20//6 : Fabrikschild auf Rohr, vorn ww. hinten, im angebauten Zustand von der Seite lesbar
- 0.5.3. V20/8 : Fabrikschild auf Rohr, im angebauten Zustand von hinten ww. von unten lesbar
- 0.5.4. V20/9 : Fabrikschild auf Profil, vorn ww. hinten, im angebauten Zustand von unten lesbar

0.6. Weitere Angaben

zu 0.4. (Kennzeichnung) : Die Teile weisen auf dem Fabrikschild wahlweise die Angabe „HERST.: S'O•R" oder „HERST.: COBRA GMBH" auf.

1. Technische Angaben

1.1. Beschreibung

1.1.1. Frontbügel V20/1 Ausf. A

Einteilige Schweißkonstruktion, bestehend aus einem Hauptbügel (Rohr-Ø 60 mm), zwei Querstreben (Rohr-Ø 42 mm), sechs Schutzstreben (Rohr-Ø 42 mm) und Halterungen.

1.1.2. Schwellerrohre V20/3 Ausf. KR und LR

Je eine einteilige Schweißkonstruktion für die rechte und linke Fahrzeugseite, spiegelsymmetrisch ausgeführt, bestehend aus je einem geraden Stahlrohr (Rohr-Ø 60 mm) mit Halterungen.

1.1.3. Dachreling V20/4 Ausf. KR und Ausf. LR

Je eine Reling für die rechte und linke Fahrzeugseite, spiegelsymmetrisch, bestehend jeweils aus 27 mm Ø Stahlrohr, beidseitig auf Formendstücke aus Alu-Guß aufgedrückt.

1.1.4. Frontbügel V20/5 Ausf. A und V20/1 Ø Ausf. A

Einteilige Schweißkonstruktion, bestehend aus einem Hauptbügel (Rohr-Ø 60 mm), zwei Querstreben (Rohr-Ø 42 mm), je einem seitlichen Nebenbügel rechts und links (Rohr-Ø 42 mm) und Halterungen.

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S•O•R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

1.1.5. Trittbretter V20/6 Ausf. KR und LR

Je eine einteilige Konstruktion für die rechte und linke Fahrzeugseite, spiegelsymmetrisch, bestehend jeweils aus einem beidseitig abgebogenen Stahlrohr (Rohr-0 42 mm), einer Trittplatte aus Riffelblech und Halterungen.

1.1.6. Unterfahrschutz V20/7 Ausf. A und V20/11 Ausf. A

Einteilige Schweißkonstruktion, bestehend aus einem Hauptbügel (Rohr-0 42 mm), vier Schutzstreben (Rohr-0 42 mm) und Halterungen.

1.1.7. Heckbügel V20/8 Ausf. KR und LR

Je eine einteilige Schweißkonstruktion für die rechte und linke Fahrzeugseite, spiegelsymmetrisch, bestehend aus jeweils einem L-förmig gebogenen Stahlrohr (Rohr-0 48 mm) mit Halterungen.

1.1.8. Trittbretter V20/9 Ausf. KR und LR

Je eine einteilige Konstruktion für die rechte und linke Fahrzeugseite, spiegelsymmetrisch, bestehend jeweils aus einem stranggepreßten geschlossenen Aluminium-Sonderprofil mit 2 mm Wandstärke und zwei Stegen innen. Auftrittflächen mit 1 mm hohen Erhebungen in Längsrichtung.

1.1.9. Frontbügel V20/10 Ausf. B

Wie V20/10 Ausf. A, jedoch ohne seitliche Nebenbügel rechts und links.

1.1.10. Frontbügel V20/12 Ausf. A

Einteilige Schweißkonstruktion, bestehend aus einem Hauptbügel (Rohr-0 80 mm), zwei Querstreben (Rohr-0 60 mm) und Halterungen.

1.2. Befestigung

Die unter Ziff. 0.3. angegebenen Fahrzeugteile werden unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel gemäß den zum Lieferumfang gehörenden Montageanleitungen am Fahrzeug verschraubt.

1.3. Gewichte und Abmessungen

Die Änderungen des Leergewichts und der Fahrzeugabmessungen durch den Anbau der Fahrzeugteile sowie die Abmessungen der Fahrzeugteile sind in der Anlage 2./1 angegeben.

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S·O·R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

1.4. Weitere Angaben

Weitere Angaben zu den Werkstoffen, zur Oberflächenbeschaffenheit, zur Lackierbarkeit, zu den Halterungen, zum Kantenschutz und zu den Rohrschutzkappen siehe Anlage 2./2.

2. **Prüfungen**

2.1. Fahrverhalten

Durch den Anbau der Fahrzeugteile sind bei bestimmungsgemäßem Betrieb des Fahrzeugs keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.2. Äußere Gestaltung

Die geprüften Muster wurden im angebauten Zustand bezüglich der nach außen weisenden Kanten gemäß RREG 74/483/EWG einschließlich aller Änderungen bis 87/354/EWG positiv begutachtet.

2.3. Befestigung am Fahrzeug

Die Befestigung der Fahrzeugteile am Fahrzeug unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile ist bei Beachtung der vom Teilehersteller mitzuliefernden Montageanleitungen als sicher und dauerhaft anzusehen.

2.4. Abschleppeinrichtung

2.4.1. Abschleppeinrichtung vorn

2.4.1.1. Nach dem Anbau der Frontbügel V20/10 Ausf. A oder Ausf. B oder V20/12 Ausf. A oder des Unterfahrschutzes V20/11 Ausf. A in Verbindung mit den Frontbügeln V20/10 Ausf. A oder Ausf. B bleibt die vom Fahrzeughersteller vorgesehene Abschleppeinrichtung weiterhin uneingeschränkt verwendungsfähig.

2.4.1.2. Nach dem Anbau der Frontbügel V20/1 Ausf. A oder V20/5 Ausf. A oder V20/5 Ausf. A in Verbindung mit dem Unterfahrschutz V20/7 Ausf. A ist die vom Fahrzeughersteller vorgesehene Abschleppeinrichtung nicht mehr verwendungsfähig.
Im Bedarfsfall muß zum Abschleppen das Abschleppseil am Hauptrohr des Frontbügels rechts oder links im Nahbereich der unteren Frontbügelhalterung angebracht werden.

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4,15, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber S•O•R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

2.4.2. Abschleppeinrichtung hinten

Nach dem Anbau der Heckbügel V20/8 Ausf. KR oder Ausf. LR bleibt die vom Fahrzeughersteller vorgesehene hintere Abschleppeinrichtung weiterhin uneingeschränkt verwendungsfähig.

2.5. Amtliches Kennzeichen vorn

2.5.1. Nach dem Anbau der Frontbügel V20/1 Ausf. A oder V20/10 Ausf. A oder Ausf. B muß das Kennzeichen an den dafür vorgesehenen Stellen am Frontbügel angebracht werden.

2.5.2. Nach dem Anbau des Frontbügels V20/5 Ausf. A oder V20/12 Ausf. A ist das Kennzeichen an den dafür vorgesehenen Stellen an der Frontstoßstange anzubringen.

2.5.3. Nach dem Anbau des Frontbügels V20/5 Ausf. A in Verbindung mit dem Unterfahrschutz V20/7 Ausf. A muß das Kennzeichen an den dafür vorgesehenen Stellen am Unterfahrschutz angebracht werden.

2.5.4. Nach dem Anbau der Frontbügel V20/10 Ausf. A oder Ausf. B in Verbindung mit dem Unterfahrschutz V20/11 Ausf. A muß das Kennzeichen an den dafür vorgesehenen Stellen am Unterfahrschutz angebracht werden.

2.6. Amtliches Kennzeichen hinten

Nach dem Anbau der Heckbügel V20/8 Ausf. KR oder LR bleiben die serienmäßigen Befestigungsstellen für das Kennzeichen uneingeschränkt verwendungsfähig.

2.7. Lichttechnische Einrichtungen vorn und hinten

Die Anforderungen bezüglich des Anbaus der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen für Kraftfahrzeuge gemäß RREG 76/756/EWG einschließlich aller Änderungen bis 91/663/EWG werden auch erfüllt, wenn die genannten Fahrzeugteile am Fahrzeug angebracht sind.

2.8. Sichtfeld nach vorn

Das Sichtfeld nach vorn wird durch den Anbau der Fahrzeugteile nicht beeinträchtigt.

2.9. Ansatzpunkte für Wagenheber

Die vom Fahrzeughersteller für den bordeigenen Wagenheber vorgesehenen Wagenheber-Ansatzpunkte bleiben nach dem Anbau der Trittbretter V20/6 Ausf. KR oder Ausf. LR oder der Schwellerrohre V20/3 Ausf. KR oder Ausf. LR oder der Trittbretter V20/9 Ausf. KR oder Ausf. LR weiterhin uneingeschränkt verwendungsfähig.

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S O R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

2.10. Gleitsicherheit

2.10.1 Trittbretter V20/6

Die Trittstufen-Auflagen sind mit der Riffelung 2,5/4 mm gleitsicher im Sinne der RREG 70/387/EWG vom 27.07.1970.

2.10.2. Trittbretter V20/9

Die Trittstufen-Oberflächen sind mit den Längsrillen 2/3 mm gleitsicher im Sinne der RREG 70/387/EWG vom 27.07.1970.

3. Verwendungsbereich

Die unter Ziff. 0.3. aufgeführten Fahrzeugteile mit den angegebenen Ausführungen dürfen an dem im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugtyp unter Beachtung der dort angegebenen Auflagen und Hinweise verwendet werden.

4. Hinweise zur Abnahme des Anbaus

- 4.1. Bei einem nachträglichen Anbau der Fahrzeugteile ist § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO anzuwenden, demzufolge die Betriebserlaubnis nicht erlischt. Es muß jedoch **unverzüglich** die Abnahme des Anbaus dieser Teile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zu § 29 Abs. 1 und 2 StVZO durchgeführt und entsprechend § 22 Abs. 1 Satz 5 StVZO auf dem Teilegutachten bestätigt werden.

Zur Bestätigung kann die dem Teilegutachten beigelegte Anlage 4./1 verwendet werden.

Diese Bestätigung ist nach § 19 Abs. 4 StVZO im Fahrzeug mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

- 4.2. Das Mitführen der vorgenannten Bestätigung ist nicht erforderlich, wenn durch die zuständige Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere vorgenommen wurde, der den Anbau der Teile beschreibt.

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S O R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

- 4.3. Für eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere nach dem Anbau der Fahrzeugteile werden die folgenden Angaben vorgeschlagen (beispielsweise):

Ziff. 13 (Länge, Breite, Höhe) : Ändern gemäß Anlage 2./1

Ziff. 14 (Leergewicht) : Ändern gemäß Anlage 2./1

Ziff. 33 (Bemerkungen) : ZIFF 13 U. 14: M. S O R-FRONTBUEGEL V20/5
AUSF. A IN VERB. M. UNTERFAHRSCHUTZ
V20/7 AUSF. A, TRITTBRETTERN V20/6 AUSF.
KR, DACHRELING V20/4 [AUSE. KR](#) U. HECK-
BUEGEL V20/8 AUSF. KR*

5. Zusammenfassung

Die zur Prüfung vorgestellten Fahrzeugteile entsprechen den vorstehenden Angaben.

Der in der Anlage 1./1 (Verwendungsbereich) aufgeführte Fahrzeugtyp entspricht nach dem sach- und fachgerechten Anbau der Fahrzeugteile den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.

Gegen den nachträglichen Anbau der Fahrzeugteile an diesen Fahrzeugtyp bestehen unter Beachtung der angegebenen Auflagen und Hinweise keine technischen Bedenken.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 bis 10 und die unter Ziffer 6. aufgeführten Anlagen. Es darf nur vom Auftraggeber und nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums Fahrzeugtechnik zulässig.

Es verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen der Fahrzeugteile und wenn der im Verwendungsbereich genannte Fahrzeugtyp in Teilen geändert wird, die die Verwendung der Fahrzeugteile beeinträchtigen sowie bei Änderung der maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen.

Nr. 2425/97
vom 13.10.1997

Teilegutachten
Blatt 10 von 10

Prüflaboratorium
Fahrzeugtechnik



Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel für MITSUBISHI-Fahrzeuge Typ V20 (Handelsbez.: -PAJERO)
Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4,15, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12
Auftraggeber : S•O•R Automobil-Zubehörkonzepte, D-33818 Leopoldshöhe

6. Anlagen zum Teilegutachten

		<u>Zeichn.-Nr.</u>	<u>Stand</u>
1./1	Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise (3 Blatt)	V20-V	10.10.97
2./1	Technische Angaben (Tabelle Maße und Gewichte)	V20-TA-1	10.10.97
2./2	Weitere technische Angaben	V20-TA-2	10.10.97
3./1	Fotoblatt Teile V20/1 Ausf. A, V20/3 Ausf. KR und V20/4 Ausf. KR sowie Teile V20/5 Ausf. A, V20/7 Ausf. A, V20/6 Ausf. KR, V20/4 Ausf. KR und V20/8 Ausf. KR	V20-F1	10.10.97
3./2	Fotoblatt Teile V20/8 Ausf. LR sowie Teile V20/9 Ausf. KP,	V20-F2	10.10.97
3./3	Fotoblatt Teile V20/10 Ausf. A, V20/11 Ausf. A, V20/4 Ausf. LR und V20/8 Ausf. LR sowie Teile V20/1 0 Ausf. B, V20/1 1 Ausf. A, V20/4 Ausf. LR und V20/8 Ausf. LR	V20-F3	10.10.97
3./4	Fotoblatt Teile V20/12 Ausf. A, V20/4 Ausf. LR und V20/8 Ausf. LR	V20-F4	10.10.97
4./1	Vordruck zum Nachweis über das Teilegutachten und über die Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus	-	-

Hannover, den 13.10.1997
ZS-T/Wh



Obering. Dipl.-Ing. Welsch

Amtlich anerkannter Sachverständiger

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel

Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12



Fahrzeug- Art	Fahrzeug- Typ	Fahrzeug- Hersteller	ABE-Nr. bzw. Nr. der EG- Typge- nehmigung	Handelsbe- zeichnung	Fz.-Aus- führungen bzw. Varianten/ Versionen	Auflagen e~ und Hinweise	
PKW offen	V20	MITSUBISHI MOTORS CORPORATION TOKYO / JAPAN	ABE F 724 SIEHE HINWEIS A)	MITSUBISHI PAJERO	SIEHE HINWEIS C) (Ausf. A..., kurzer Radstand)	A) C) 1) 2) 3)4)5)6) 7)8)9)10) 14) 21) ---	
PKW geschl.					SIEHE HINWEIS D) (Ausf B..., kurzer Radstand)	A) D) 1) 2) 3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)14)21)	
					SIEHE HINWEISE) (Ausf C..., langer Radstand)	A) E) 1) 2) 3)4)5)6) 7)8)9)11) 13) 15) 21)	
PKW offen			SIEHE HINWEIS B)		SIEHE HINWEIS F) (Versionen mit kurzem Radstand)	B) F) 2) 3) 4)10)14) 16)17)18) 20) 21) ---	
PKW geschl.					SIEHE HINWEIS F) (Versionen mit kurzem Radstand)	B) F) 2) 3) 4)10)12) 14)16)17) 18)20)21)	
					SIEHE HINWEIS G) (Versionen mit langem Radstand)	B) G) 2) 3) 4) 11) 13) 15) 16) 17) 19)20)21)	

Die Anbauteile sind unter Beachtung der nachstehenden Auflagen und Hinweise verwendbar.

Der Anbau muß nach den jedem Teilesatz beizufügenden Montageanleitungen unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel erfolgen.

Auflagen und Hinweise:

A) Fahrzeuge mit ABE-Nr. F 724

Sowie: Fahrzeuge desselben Fz.-Typs mit Nachträgen zur ABE sowie für Fahrzeuge desselben Fz.-Typs ohne ABE, soweit diese Fahrzeuge in allen Bereichen, die für den Anbau der Teile wesentlich sind, technisch identisch sind mit Fahrzeugen, die gemäß o.g. Genehmigung gefertigt worden sind.

Stand: 10.10.97

Zeichnungs-Nr.: V20-V, Blatt 1 von 3

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel

Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12



Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

B) Fahrzeuge mit EG-Typgenehmigungs-Nummer **el*95/54*0048*00**

Sowie: Fahrzeuge desselben Fz.-Typs mit fortgeschriebenen Erweiterungen der Typgenehmigung, soweit diese Fahrzeuge in allen Bereichen, die für den Anbau der Teile wesentlich sind, technisch identisch sind mit Fahrzeugen, die gemäß o.g. Genehmigung gefertigt worden sind.

C) Fahrzeugausführungen A... gemäß ABE F 724 **mit 2420 mm Radstand**

D) Fahrzeugausführungen B... gemäß ABE F 724 **mit 2420 mm Radstand**

E) Fahrzeugausführungen C... gemäß ABE F 724 **mit 2725 mm Radstand**

F) Varianten / Versionen W.21 / S.. gemäß EG-BE el*95/54*0048*00 **mit 2420 mm Radstand**

G) Varianten / Versionen **W.21** / L.. gemäß EG-BE el*95/54*0048*00 **mit 2725 mm Radstand**

- 1) Der Anbau der Frontbügel V20/1 Ausf. A oder V20/5 Ausf. A ist nur zulässig in Verbindung mit der serienmäßigen Frontstoßstange an Fahrzeugausführungen bzw. Varianten / Versionen **ohne** serienmäßige Karosserieverbretterungen.
- 2) Der An- oder Abbau von Scheinwerfern an die zum Anbau von Scheinwerfern vorgesehenen Frontbügel ist dem Fahrzeughalter möglich ohne nachträgliche Anbauabnahme.
- 3) Bei Ausrüstung der Frontbügel mit Scheinwerfern ist die Verwendung der Scheinwerfer nur paarweise zulässig (2 Scheinwerfer für Fernlicht oder 2 Nebelscheinwerfer).
- 4) Bei Ausrüstung der Frontbügel mit einem Lichtband ist die Verwendung der Scheinwerfer jeweils nur paarweise zulässig (2 Scheinwerfer für Fernlicht und 2 Nebelscheinwerfer).
- 5) Der Anbau des Unterfahrschutzes V20/7 Ausf. A ist nur zulässig in Verbindung mit dem Frontbügel V20/5 Ausf. A an Fahrzeugausführungen bzw. Varianten / Versionen **ohne** serienmäßige Karosserieverbretterungen.
- 6) Bei Anbau des Frontbügels V20/1 Ausf. A. ist das vordere amtliche Kennzeichen an den vorgesehenen Befestigungsstellen des Frontbügels anzubringen.
- 7) Bei Anbau des Frontbügels V20/5 Ausf. A ist das vordere amtliche Kennzeichen an den vorgesehenen Befestigungsstellen der Frontstoßstange anzubringen.
- 8) Bei gemeinsamen Anbau des Frontbügels V20/5 Ausf. A und des Unterfahrschutzes V20/7 Ausf. A ist das vordere amtliche Kennzeichen an den vorgesehenen Befestigungsstellen des Unterfahrschutzes anzubringen.
- 9) Nach dem Anbau der Frontbügel V20/1 Ausf. A oder V20/5 Ausf. A muß zum Abschleppen das Abschleppseil unten am Hauptrohr oder an der unteren Rohr-Querstrebe des Frontbügels angebracht werden.

Stand: 10.10.97

Zeichnungs-Nr.: V20-V, Blatt 2 von 3

Fahrzeugteile : Frontbügel, Unterfahrschutz, Trittbretter, Schwellerrohre, Dachreling und Heckbügel

Fz-Teile-Typen : V20/1, /3, /4, /5, /6, /7, /8, /9, /10, /11 und /12


Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

- 10) Der Anbau der Schwellerrohre V20/3 Ausf. KR oder der Trittbretter V20/6 Ausf. KR oder der Trittbretter V20/9 Ausf. KR ist zulässig.
- 11) Der Anbau der Schwellerrohre V20/3 Ausf. LR oder der Trittbretter V20/6 Ausf. LR oder der Trittbretter V20/9 Ausf. LR ist zulässig.
- 12) Der Anbau der Dachreling V20/4 Ausf. KR ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bzw. Varianten / Versionen **ohne** serienmäßiges Ausstelldach (Netto-Dachlast von max. 96 kg beachten).
- 13) Der Anbau der Dachreling V20/4 Ausf. LR ist zulässig an Fahrzeugausführungen bzw. Varianten / Versionen **ohne** serienmäßiges Ausstelldach (Netto-Dachlast von max. 95 kg beachten).
- 14) Der Anbau der Heckbügel V20/8 Ausf. KR ist nur zulässig in Verbindung mit der serienmäßigen Heckstoßstange.
- 15) Der Anbau der Heckbügel V20/8 Ausf. LR ist nur zulässig in Verbindung mit der serienmäßigen Heckstoßstange.
- 16) Der Anbau der Frontbügel V20/10 Ausf. A oder Ausf. B oder V20/12 Ausf. A ist nur zulässig in Verbindung mit der serienmäßigen Frontstoßstange an Fahrzeugausführungen bzw. Varianten / Versionen **mit** serienmäßigen Karosserieverbretterungen.
- 17) Der Anbau des Unterfahrschutzes V20/11 Ausf. A ist nur zulässig in Verbindung mit dem Frontbügel V20/10 Ausf. A oder Ausf. B an Fahrzeugausführungen bzw. Varianten / Versionen mit serienmäßigen Karosserieverbretterungen.
- 18) Bei Anbau der Frontbügel V20/10 Ausf. A. oder Ausf. B ist das vordere amtliche Kennzeichen an den vorgesehenen Befestigungsstellen des Frontbügels anzubringen.
- 19) Bei Anbau des Frontbügels V20/12 Ausf. A ist das vordere amtliche Kennzeichen an den vorgesehenen Befestigungsstellen der Frontstoßstange anzubringen.
- 20) Bei gemeinsamen Anbau der Frontbügel V20/10 Ausf. A oder Ausf. B und des Unterfahrschutzes V20/11 Ausf. A ist das vordere amtliche Kennzeichen an den vorgesehenen Befestigungsstellen des Unterfahrschutzes anzubringen.
- 21) Grundsätzlich ist zu beachten:
 - Bei zeitgleichem oder zeitlich versetztem Anbau mehrerer Fahrzeugteile wird bei einer Änderung der Fahrzeugbreite um mehr als 50 mm und/oder der Fahrzeuglänge um mehr als 250 mm (§§ 32 und 34 StVZO) eine Berichtigung der Angaben in den Fahrzeugpapieren gemäß § 27 (1) StVZO erforderlich.
 - Das sich ergebende Mehrgewicht durch die angebauten Fahrzeugteile ist grundsätzlich als Zuladung anzusehen, durch die die „Nutzlast“ des Fahrzeugs entsprechend verringert wird.

Anlage 2./1

Blatt 1 von 2

Tabelle MAßE UND GEWICHTE

zum Teilegutachten Nr. 2425/97

Prüflaboratorium

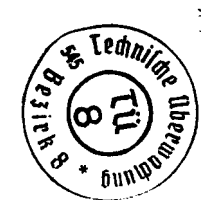
Fahrzeugtechnik

TNUVHANNOVER
SACHSEN-ANHALT

- *) Änderung des Fz-Leergewichts durch die Anbauteile einschl. Befestigungsmaterial
 **) Die Angaben Länge, Breite und Höhe zu den Teilabmessungen beziehen sich auf die Hauptachsen des Fahrzeugs, Teile hierbei in Anbaulage
 ***) Der Anbau führt zu keiner Längenänderung im Zusammenbau mit dem vorgeschriebenen Frontbügel-Anbau
 ****) Der Anbau führt nur zu einer Breitenänderung bei Fahrzeugen ohne serienmäßige Karosserieverbreiterung

Bezeichnung des Anbauteils	Typbezeichnung und Ausführung		Leergewicht in kg *)	Teilabmessungen in mm			Änderungen der Fahrzeugabmessungen in mm		
				Länge	**) Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe
Frontbügel	V20/1	Ausf. A	+ 16	345	965	720	+ 80	0	0
Schwellerrohre	V20/3	Ausf. KR	+ 12	1420	110	70	0	0	0
Schwellerrohre	V20/3	Ausf. LR	+ 14	1720	110	70	0	0	0
Dachreling	V20/4	Ausf. KR	+ 4	1140	55	80	0	0	+ 40
Dachreling	V20/4	Ausf. LR	+ 5	1480	55	80	0	0	+ 40
Frontbügel*****)	V20/5	Ausf. A	+ 14	450	1710	740	+ 120	+ 30	0
Trittbretter*****)	V20/6	Ausf. KR	+ 20	1425	155	42	0	+ 40	0
Trittbretter*****)	V20/6	Ausf. LR	+ 24	1725	155	42	0	+ 40	0

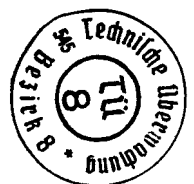
Stand: 10.10.97, Zeichnungs-Nr.: V20-TA-1

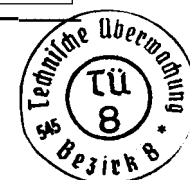


- *) Änderung des Fz-Leergewichts durch die Anbauteile einschl. Befestigungsmaterial
 **) Die Angaben Länge, Breite und Höhe zu den Teilabmessungen beziehen sich auf die Hauptachsen des Fahrzeugs, Teile hierbei in Anbaulage
 ***) Der Anbau führt zu keiner Längenänderung im Zusammenbau mit dem vorgeschriebenen Frontbügel-Anbau
 ****) Der Anbau führt nur zu einer Breitenänderung bei Fahrzeugen ohne serienmäßige Karosserieverbreiterung

Bezeichnung des Anbauteils	Typbezeichnung und Ausführung		Leergewicht in kg *)	Teilabmessungen in mm			Änderungen der Fahrzeugabmessungen in mm		
				Länge	**) Breite	Höhe	Länge	Breite	Höhe
Unterfahrschutz	V20/7	Ausf. A	+ 9	390	750	420	***)	0	0
Heckbügel	V20/8	Ausf. KR	+ 4	320	630	65	0	0	0
Heckbügel	V20/8	Ausf. LR	+ 5	600	580	65	0	0	0
Trittbretter****)	V20/9	Ausf. KR	+ 16	1410	140	65	0	+ 80	0
Trittbretter****)	V20/9	Ausf. LR	+ 19	1710	140	65	0	+ 80	0
Frontbügel	V20/10	Ausf. A	+ 15	435	1770	750	+ 95	0	0
Frontbügel	V20/10	Ausf. B	+ 11	295	1040	750	+ 95	0	0
Unterfahrschutz	V20/11	Ausf. A	+ 9	265	890	410	***)	0	0
Frontbügel	V20/12	Ausf. A	+ 14	335	1000	800	+ 100	0	0

Stand: 10.10.97, Zeichnungs-Nr.: V20-TA- 1





1. Angaben zu den Werkstoffen

Rohre	Präzisionsstahlrohre St37-2
wahlweise	nichtrostende Stahlrohre (1.4301)
lose Stahlteile (Halter o.ä.)	St37
angeschweißte Stahlteile (Halter o.ä.) oder	St37 in Verbindung mit St37-2-Rohren nichtrostender Stahl in Verbindung mit Stahlrohren 1.4301
Rohrkappen	Kunststoff (PVC ww. PE)
Trittbrett-Auflagen (V20/6)	Aluminium-Riffelblech, Riffelung 2,5/4
Aluminium-Trittbretter (V20/9)	Aluminium-Profil mit Längsrillen 2/3
Formendstücke (V20/4)	Aluminium-Guß
Formendstücke und Schutzleisten (V20/9)	Kunststoff (PP ww. PVC ww. PE)

2. Angaben zur Oberflächenbeschaffenheit/Lackierbarkeit

Die Teile aus St37-2 sind mattschwarz-kunststoffummantelt und überlackierbar.

Die wahlweise lieferbaren nichtrostenden Stahlteile sind elektropoliert und nicht lackierbar.

Die Trittbrett-Auflagen aus Aluminium-Riffelblech sind eloxiert und nicht lackierbar.

Die Aluminium Trittbretter sind eloxiert und nicht lackierbar.

Die Kunststoffkappen, Kunststoff-Formendstücke und Schutzleisten sind mattschwarz eingefärbt und nicht lackierbar.

Die Formendstücke aus Aluminium-Guß sind in Verbindung mit St37-Rohren mattschwarz-kunststoffummantelt (überlackierbar), wahlweise eloxiert (nicht lackierbar).

Die Formendstücke aus Aluminium-Guß sind in Verbindung mit nichtrostenden Stahlrohren silber-kunststoffummantelt (überlackierbar), wahlweise eloxiert (nicht lackierbar).

Bei überlackierbaren Teilen ist das Fabrikschild vor der Durchführung von Lackierarbeiten sorgfältig abzudecken.

3. Angaben zu den Rohrenden

: Alle Rohrenden sind durch eingeklebte Kunststoffkappen dauerhaft entschärft.

4. Angaben zu den Trittbrett-Endstücken und zu den Schutzleisten

Die Enden der Aluminium-Trittbretter sind durch je ein eingestecktes Kunststoff-Formendstück dauerhaft entschärft.

Die Außenflächen der Aluminium-Trittbretter (in Längsrichtung) sind durch je ein eingestecktes Kunststoff-Profil dauerhaft entschärft.



5. Angaben zu den Haltern

Fahrzeugteil			Angeschweißt sind am Fahrzeugteil Halterungen zur Befestigung		
			am Fahrzeug	von Zusatz- scheinwerfern	des amtlichen Kennzeichens
Frontbügel	V20/1	Ausf. A	ja	ja	ja
Schwellerrohre	V20/3	Ausf. KR, LR	ja	-	-
Dachreling	V20/4	Ausf. KR, LR	-	-	-
Frontbügel	V20/5	Ausf. A	ja	ja	-
Trittbretter	V20/6	Ausf. KR, LR	ja	-	-
Unterfahrschutz	V20/7	Ausf. A	ja	-	ja
Heckbügel	V20/8	Ausf. KR, LR	ja	-	-
Trittbretter	V20/9	Ausf. KR, LR	ja	-	-
Frontbügel	V20/10	Ausf. A, B	ja	ja	ja
Unterfahrschutz	V20/11	Ausf. A		-	ja
Frontbügel	V20/12	Ausf. A	ja	ja	-

Stand: 10.10.97, Zeichnungs-Nr.: V20-TA-2

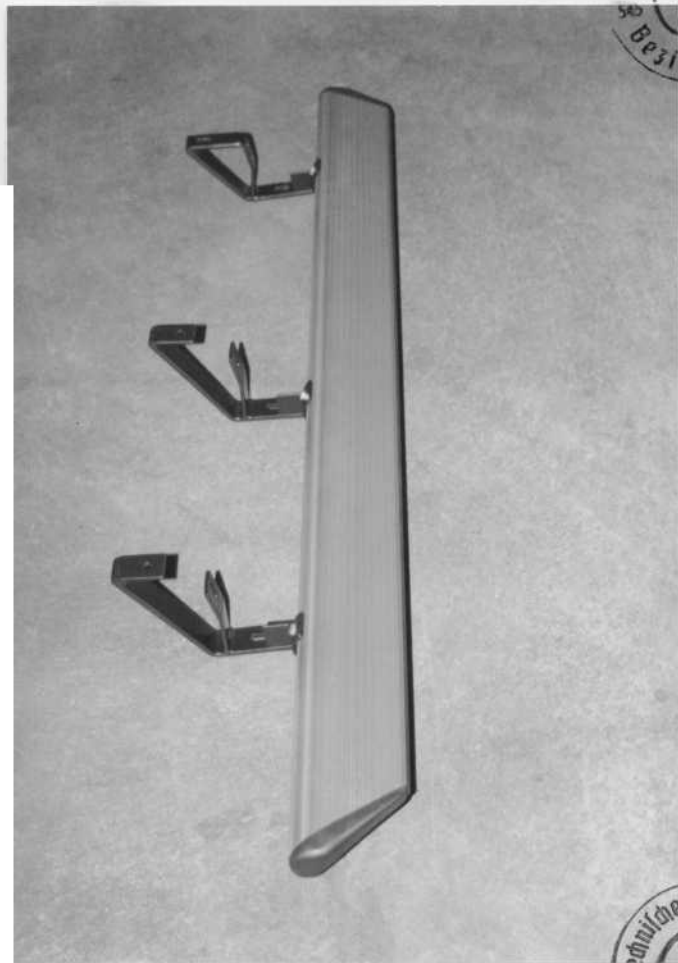


Dargestellt ist der Anbau des Frontbügels V20/1 Ausf. A, der Schwellerrohre V20/3 Ausf. KR und der Dachreling V20/4 Ausf. KR (Bild oben)

sowie

der Anbau des Frontbügels V20/5 Ausf. A, des Unterfahrschutzes V20/7 Ausf. A, der Trittbretter V20/6 Ausf. KR, der Dachreling V20/4 Ausf. KR und der Heckbügel V20/8 Ausf. KR (Bild unten)

Stand: 10.10.1997, Zeichnungs-Nr.: V20-F 1



Dargestellt ist der Anbau der Heckbügel
V20/8 Ausf. LR (Bild oben)
sowie
das rechte Trittbrett V20/9 Ausf. KR mit
Halterungen (Bild unten)

Stand: 10.10.1997,
Zeichnungs-Nr.: V20-F2



Dargestellt ist der Anbau des Frontbügels V20/10 Ausf. A, des Unterfahrschutzes V20/11 Ausf. A, der Dachreling V20/4 Ausf. LR und der Heckbügel V20/8 Ausf. LR (Bild oben) sowie

der Anbau des Frontbügels V20/10 Ausf. B, des Unterfahrschutzes V20/11 Ausf. A, der Dachreling V20/4 Ausf. LR und der Heckbügel V20/8 Ausf. LR (Bild unten)

Stand: 10.10.1997, Zeichnungs-Nr.: V20-F3



Dargestellt ist der Anbau des Frontbügels V20/12 Ausf. A, der Dachreling V20/4 Ausf. LR und der Heckbügel V20/8 Ausf. LR

Stand: 10.10.1997, Zeichnungs-Nr.: V20-F4

NACHWEIS

über

das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO.

Für die/eine/n: Anbauteile V20/1. V20/3. V20/4. V20/5. V20/6. V20/7. V20/8. V20/9. V20/10, V20/11 und V20/12

des Herstellers/1FFqeerteurr: **S 0 R Automobil-Zubehörkonzepte. D-33818 Leopoldshöhe**

- liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO/Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrags dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO*)

mit Erlaubnis-/ Genehmigungs-Nr.: entfällt

- liegt ein Teilegutachten über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau des/der

Techn. Dienstes 1 Techn. Prüfstelle / aag. *) TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

mit Gutachten -Nr. / Bericht Nr.: **2425/97** Datum: **13.10.1997** bzw.

Kennzeichnung: _____ vor.

Stempel

BESTÄTIGUNG

des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am Fz.-Typ: V20(Handelsbez. MITSUBISHI PAJERO)

Fahrzeughersteller: **MITSUBISHI (J)**

Fahrzeug-Ident.-Nr:

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein / Anbaubestätigung / Teile-ABE*)

wurden berücksichtigt.

Bemerkungen / Hinweise / Auflagen (siehe auch Rückseite):

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist ~~ nicht vorgeschrieben aber möglich*)

Untersuchungsbericht / Gutachten-Nr.:

Ort u. Datum der Abnahme:

Unterschrift und Name
a.a.S.o.P./ Prüfung.

Stempel

DATEN für Fahrzeugbrief

1	Fahrzeug- und Aufbauart								33 Bemerkungen	
5	Antriebsart						Höchstgeschw. km/h			
7	Leistung/kW bei min ⁻¹				8 Hubraum					
9	Nutz-/Aufliegebelast				10 Rauminhalt des Tanks m ³					
11	Steh-/Liegeplätze				12 Sitzplätze einschl. Führerpl. u. Nots.					
13	Maße über alles mm		Länge		Breite		Höhe			
14	Leergewicht kg				15		Zul. Gesamtgewicht kg			
16	Zul. Achslast kg vorn				mitten		hinten			
17	Räder u./o. Gleisketten		18		Zahl der Achsen		19		davon angetriebene Achsen	
20	Größen	vorn								
21	bezeich.	mitte/hinten								
22	der Berei-	vorn								
23	fung	mitte/hinten								
	Überdr. a. Bremsanschl.		24		Einleitungsbr emse		bar		25	
									Zweileitungs- bremse	
26	Anhängerkupplung DIN 740...- Form u. Größe						27		Anhängerkuppl. Prüfzeichen	
28	Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse						29		bei Anhänger ohne Bremse	
30	Standgeräusch dB(A)						31		Fahrgeräusch dB(A)	

Die im vorliegenden Fz-Brief / Fz-Schein*) in Spalte _____ unter Ziffer _____ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

u. Ziffer 33, Zeile

*) Nichtzutreffendes streichen