



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

EWG - TYPGENEHMIGUNGSBOGEN EEC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Benachrichtigung über

- die Typgenehmigung

für einen Typ einer Verbindungseinrichtung gemäß der Richtlinie 94/20/EG

Communication concerning the

- type-approval

of a type of a component with regard to Directive 94/20/EC

Typgenehmigungsnummer: **e1*94/20*1449*00**

Type-approval No.:

Grund für die Erweiterung:

Reason for extension:

entfällt

not applicable

ABSCHNITT I SECTION I

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft
- 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en):
Type and general commercial description(s):
ZEA 1,7-2, Zuggabel
ZEA 1,7-2, Drawbar



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*94/20*1449*00

Approval No.:

- 0.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern auf der Verbindungseinrichtung vorhanden:
Means of identification of type if marked on the component:
Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)
Geräteklasse
Typ
Make (trade name of manufacturer)
Device class
Type
- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
Location of that marking:
vorn am rechten Zugholm seitlich
in front of the drawbar; on the right side
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft
D-51674 Wiehl
- 0.7. Bei Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten:
Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung:
In the case of components and separate technical units, location and method of affixing
of the EEC approval mark:
vorn am rechten Zugholm seitlich, Fabrikschild oder Angaben geprägt
in front of the drawbar; on the right side, manufacturer's plate or details
impressed
- 0.8. Name(n) und Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
Name(s) and address(es) of assembly plant(s):
1) **BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft**
D-51674 Wiehl
- 2) **BPW Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG**
D-33104 Paderborn
- 3) **M. Busch GmbH & Co.**
D-59901 Bestwig
- 4) **BPW-RABA GmbH**
H-9700 Szombathely



Nummer der Genehmigung: e1*94/20*1449*00
Approval No.:

ABSCHNITT II SECTION II

1. Zusätzliche Angaben (soweit zutreffend):
Additional information (where applicable):
siehe Anlage I
see appendix I
2. Technischer Dienst, der für die Durchführung der Prüfungen verantwortlich ist:
Technical service responsible for carrying out the tests:
Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein
Fahrzeug GmbH
D-45307 Essen
3. Datum des Prüfberichts:
Date of test report:
02.02.2004
4. Nummer des Prüfberichts:
Number of test report:
616622/04
5. Bemerkungen (gegebenenfalls):
Remarks (if any):
siehe Anlage I
see appendix I



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: e1*94/20*1449*00
Approval No.:

6. Ort: **D-24932 Flensburg**
Place:
7. Datum: **04.03.2004**
Date:
8. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

(Struve)



9. Eine Liste der bei der Genehmigungsbehörde eingereichten Unterlagen ist beigelegt;
diese Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich.
The index to the information package lodged with the component authority that has
granted type-approval, which may be obtained on request, is attached.

1. Anlage I zum EWG-Typgenehmigungsbogen
Appendix I to EEC type-approval certificate
2. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
3. Beschreibungsunterlagen
Information package



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Anlage I Appendix I

zum EWG-Typgenehmigungsbogen Nr. **e1*94/20*1449*00**
für mechanische Verbindungseinrichtungen gemäß Richtlinie 94/20/EG
to EEC type-approval certificate No. **e1*94/20*1449*00**
concerning the component type-approval of mechanical coupling devices with regard to
Directive 94/20/EC

1. Zusätzliche Angaben:
Additional information:
 - 1.1. Klassenbezeichnung des Typs der Verbindungseinrichtung:
Class of the type of coupling:
E
 - 1.2. Fahrzeugklassen oder -typen, für die die Verbindungseinrichtung bestimmt oder auf die sie beschränkt ist:
Categories or types of vehicles for which the device is designed or restricted:
siehe Beschreibungsbogen
see information document
 - 1.3. Zulässiger Dc-Wert:
Maximum Dc-value:
16,7 kN
 - 1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt:
Maximum vertical load S at the coupling point:
100 kg
 - 1.5. Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung:
Maximum load U at the fifth wheel coupling point:
entfällt
not applicable
 - 1.6. Zulässiger V-Wert:
Maximum V-value:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*94/20*1449*00

Approval No.:

- 1.7. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist:
Instructions for attachment of the coupling type to the vehicles and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer; additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles:
siehe Montage- und Betriebsanleitung
see installation and operating instructions
- 1.8. Angaben über evtl. anzubringende besondere Anhängerböcke oder Montageplatten:
Information on the fitting of special mounting frames or mounting plates:
entfällt
not applicable
5. Bemerkungen:
Remarks:
Die Lastannahmen für die Nachrechnung der Zugeinrichtung wurde nach der Norm ISO 7641/1 (1983) mit T = 32 t angenommen.
The design loads for the theoretical verification of the drawbar according to ISO 7641/1 (1983) was accepted of T = 32 t.
- Jeder Verbindungseinrichtung ist eine Montage- und Betriebsanleitung beizufügen.**
Every coupling device must be accompanied by installation and operating instructions.
- Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug ist nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu überprüfen; (siehe Anhang I, Nr. 5.10.).**
The installation of the mechanical coupling device to the vehicle must be checked according to the requirements given in Annex VII of the Directive 94/20/EC; (see Annex I, No. 5.10.).



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum EWG-Typgenehmigungsbogen Nr.: **e1*94/20*1449*00**

To EEC type-approval certificate No.:

Ausgabedatum: **04.03.2004**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
By-clauses and informations to legal remedy

2. Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
E-0112

Datum:
Date:
15.12.2003

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
616622/04

Datum:
Date:
02.02.2004

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: e1*94/20*1449*00

Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

e1

00-1449

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

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

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

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

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*94/20*1449*00
Approval No.:

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

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

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

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

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

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

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

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

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

Instruction on right to appeal

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



RWTÜV Fahrzeug GmbH

Ein Unternehmen der
RWTÜV Gruppe

Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
D-45307 Essen
Telefon: +49(0)201825-0
Telefax: +49(0)201825-4150

Sitz der Gesellschaft: Essen
HRB Essen 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Dr. Elmar Legge

Geschäftsführung:
Prof. Dr. Claus Wolff (Vors.)
Friedo Schäfer

Prüfbericht Nr. 616622/04

über die Prüfung gemäß der Richtlinie 94/20/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30.05.1994 über mechanische Verbindungseinrichtungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie ihre Anbringung an diesen Fahrzeugen, einschließlich aller Änderungen bis Nr.--/--/EG vom ---.---.

- | | | |
|--------|--|--|
| 0. | <u>Allgemeine Angaben</u> | |
| 0.1. | Fabrikmarke: | BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft |
| 0.2. | Typ und
Handelsbezeichnung: | Typ ZEA 1,7-2
Zuggabel, starr |
| 0.3. | Merkmale zur
Typidentifizierung: | Herstellername
Typ |
| 0.3.1. | Anbringungsstelle
dieser Merkmale: | vorne am rechten Zugholm,
seitlich |
| 0.5. | Name und Anschrift
des Herstellers: | BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft
D-51674 Wiehl |
| 0.7. | Lage und Art der Anbringung
der EWG-Genehmigungs-
kennzeichnung: | vorne am rechten Zugholm
seitlich, Typschild oder geprägt. |
| 0.8. | Anschriften der Fertigungsstätten: | siehe Beschreibungsbogen |

1. Technische Angaben

- 1.1. Eingereichte Muster: –
Art: nicht genormte Zugeinrichtung
Klasse: E
Ausführung des Prüfmusters: –
Zusätzliche Teile: keine
Werkstoffproben ggf.: keine
Prüffahrzeug ggf.: entfällt
Zusätzliche Unterlagen: keine
- 1.2. Eingereichte Unterlagen: Beschreibungsmappe mit Beschreibungsbogen nach Anh. III Nr. E-0112 mit Anlagen

2. Prüfergebnisse

2.1. Kennzeichnung

- 2.1.1. Kennzeichnung des Prüfmusters: –

ja nein

- 2.1.2. Die Genehmigungskennzeichnung ist auch im angebauten Zustand deutlich lesbar:

2.2. Allgemeine Anforderungen

- 2.2.1. Die Verbindungseinrichtung entspricht dem Stand der Technik in Bezug auf Bauart, Befestigung und sichere Bedienung:

- 2.2.2. Sie ist so konstruiert, dass sie bei normalem Gebrauch, sachgemäßer Wartung und rechtzeitigem Austausch von Verschleißteilen ununterbrochen eine zufriedenstellende Funktion erwarten lässt:

- 2.2.3. Die Montage- und Betriebsanleitung enthält ausreichende Informationen zur Montage und zum ordnungsgemäßen Betrieb:

- 2.2.4. Es werden nur Werkstoffe verwendet, deren Eigenschaften in einer Norm oder in den Prüfunterlagen festgelegt sind:

- | | <u>ja</u> | <u>nein</u> |
|--|-------------------------------------|--------------------------|
| 2.2.5. Alle Teile, deren Versagen eine Zugtrennung bewirken kann, sind aus Stahl gefertigt:
Wenn nein:
Die Gleichwertigkeit der verwendeten anderen Werkstoffe ist nachgewiesen (s. Bemerkung 3.2.): | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2.6. Alle Verbindungen sind formschlüssig und die geschlossene Stellung ist mindestens einfach formschlüssig gesichert: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3. Abmessungen
entfällt | | |
| 2.4. Festigkeitsprüfungen | | |
| 2.4.1. Alle konstruktiven Einzelheiten, die Einfluss auf die Festigkeit haben, sind am Prüfmuster vorhanden: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4.2. Es wurde eine Nachrechnung der dynamischen Festigkeit mit den Lastannahmen und den zulässigen Spannungen der ISO 7641/1 (1983) durchgeführt.

Bei dieser Prüfung wurden keine Überschreitungen der zulässigen Spannungen festgestellt; es wird hiermit bestätigt, dass die Gleichwertigkeit der Ergebnisse der Nachrechnung mit denen einer dynamischen Prüfung zu erwarten ist; auf die Durchführung eines Dauerschwingversuches konnte daher verzichtet werden.

Bei der Berechnung des D_C -Wertes für das in der Montage- und Betriebsanleitung genannte Anhängergewicht C (ohne Stützlast) wurde ein Kraftfahrzeuggewicht T von 32 t berücksichtigt. | | |
| 3. <u>Bemerkungen</u> | | |
| 3.1. entfällt | | |
| 3.2. Nachweis der Gleichwertigkeit anderer Werkstoffe: | | entfällt |
| 4. <u>Anlagen</u> | | |
| Beschreibungsbogen Nr. E-0112 vom 15.12.2003 mit Anlagen | | |

Prüfbericht Nr. 616622/04
Hersteller: BPW Bergische Achsen
Gerätetyp: ZEA 1,7-2



Blatt 4 von 4

5. Schlussbescheinigung

Der o. a. Beschreibungsbogen und der darin beschriebene Typ entsprechen der genannten Prüfgrundlage. Das Prüflaboratorium ist für die oben genannte Richtlinie anerkannt von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registriernummer: KBA-P 00009-95.

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

Der Bericht umfasst Blatt 1 bis 4.

Essen, 02.02.2004
Ald

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Technischer Dienst Verbindungseinrichtungen
und Auflaufbremsen

Dipl.-Ing. W. Conrads
(Prüfingenieur)

Liste der Anlagen zum Beschreibungsbogen Nr. E-0112

Art: Zuggabel
Typ: ZEA 1,7-2
Hersteller: BPW Bergische Achsen KG

Lfd. Nr.	Zeichnung-Nr. / Benennung	Datum	Bemerkung
1.	Beschreibungsbogen Nr. E-0112	15.12.03	-
2.	Technische Beschreibung	15.12.03	-
3.	Montage- und Betriebsanleitung TK 2374-Blatt 1		-
4.	TK 2186	07.05.96	2 Blatt
5.	Stückliste für Zuggabel ZEA 1,7-2	18.12.03	
6.	Zeichnungen gemäß Stückliste		14 Blatt

Essen, 02.02.2004



betreff die EWG_Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge
und Kraftfahrzeughänger (Richtlinie 94/20/EG, Anhang III)

0. ALLGEMEINES

01. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers): BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft
02. Typ und Handelsbezeichnung: ZEA 1,7-2 (Zuggabel)
05. Name und Anschrift des Herstellers: BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft, 51674 Wiehl
07. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung: Typschild vorn, am rechten Zugholm seitlich oder geprägt.
08. Anschriften der Fertigungsstätten:
 1. BPW Bergische Achsen, Kommanditgesellschaft, 51476 Wiehl
 2. BPW Fahrzeugtechnik, GmbH & Co. KG, 33104
 3. M. Busch, GmbH & Co., 59901 Bestwig
 4. BPW-RABA GmbH, H-9700 Szombathely

1. VERBINDUNG ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER ODER SATTELANHÄNGER

- 1.1 Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung: siehe Anlagen
- 1.2 Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en): Klasse: E, Typ: ZEA 1.7-2
- 1.3 Zulässiger Dc – Wert: 16,7 KN; siehe Montage und Betriebsanleitung TK2374
- 1.4 Zulässige vertikale Stützlast S am Koppelpunkt: 100 kg
- 1.5 Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung: -t
- 1.6 Zulässiger V-Wert: -KN
- 1.7 Herstellerangaben zur Anbringung des Types der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist.: Herstellerangaben zur Anbringung siehe Montage- und Betriebsanleitung: TK 2186 / TK 2374
- 1.8 Angaben über evtl. anzubringende besondere Anhängböcke oder Montageplatten: entfällt

Datum: 15.12.2003



Wiehl, 15.12.2003
AK D.Keil

Technische Beschreibung der nicht genormten Zugeinrichtung der Klasse „E“, Typ : ZEA 1,7-2

Die Verbindungseinrichtung ist eine starre Zuggabel

Ausführung mit angeschraubten Befestigungswinkeln

Die Wanddicke der Zugholme beträgt 2,5mm

Die Holme sind als in der Höhe von vorne nach hinten zunehmendes C-Profil gekantet.

Zulässige statische Stützlast am Kuppelpunkt: ~~0 kg, 50 kg, 75 kg,~~ 100 kg

Die zulässige freitragende Länge wird in Abhängigkeit vom zulässigen Gesamtgewicht des Anhängers bestimmt und ist der Montage- und Betriebsanleitung TK 2374 zu entnehmen.

Diese Verbindungseinrichtung ist für die Montage an einem Starrdeichselanhänger vorgesehen.



1. Kenndaten:

Max.Dc – Wert:	16,70 KN
Max. Stützlast S	100 kg
Max. Achslast C	1800 kg
Größte freitragende Länge l: (ISO 7641/1-1983E)	1966 mm

2. Zusammenbau des Holmes

Befestigungswinkel innen und außen mittels Schrauben, Scheiben und Muttern befestigen. Auf korrektes zusammenfallen der Näpfe achten. Die Befestigungswinkel können in 7 verschiedene Positionen an den Holm geschraubt werden, müssen sich jedoch gegenüber sitzen am Holm Und auch von Holm zu Holm gegenüber einander sitzen.

3. Montage am Anhänger:

Befestigung der vorderen Einspannstelle zum Anhängerrahmen: mittels Schrauben M12
Befestigung des hinteren Holmendes: mittels Schrauben M12 gegen geeignete Rahmenteile oder geeignete Achsenteile schrauben.
Das sich ergebende Lochbild in den vorderen Holmenden muß geeignet sein für die Anbringung einer Auflaufeinrichtung.

4. Anbauteile:

Geeignete Stützradhalterungen dürfen w.w. links oder rechts am Holm befestigt sein mittels Schrauben oder Schweißung

5. Ausrichten, Kuppelhöhe, und freie Deichsellänge:

Die obere Auflagefläche der Holme für die Auflaufeinrichtung muß so liegen, dass die Wirklinie der Auflaufeinrichtung horizontal ist, gemessen bei max. Achslast und horizontalerLadefläche bzw. Fußboden. (Richtlinie EG 94/20)

Die Kuppelhöhe soll sich ergeben zu 430 +-35mm (Richtlinie 94/20)

6. Bemerkungen:

Für den Anbau einer Auflaufeinrichtung siehe TK 2186
Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet.

Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhanges VII der Richtlinie 94/20/EG zu erfolgen (siehe Anhang I Nr.5.10.)

TK 2186 Blatt 2

3. Anbauteile

Die Bodenstütze kann wahlweise bei einer Verschraubung oder bei zwei Verschraubungen mit befestigt werden. Bei Anbau der Auflaufeinrichtung oberhalb bzw. unterhalb der Zuggabel und Verwendung einer Platte zur Querversteifung, kann diese Platte ausgespart sein und an 3 Stellen verschraubt werden, wenn dieses für die Freigängigkeit des Handbremshebels erforderlich ist. Wenn die Teile zur Querversteifung so gestaltet sind, dass die vorderen Holmen aus optischen Gründen abgedeckt sind, muß sichergestellt sein daß das Abseil ohne Einschränkung seiner Freigängigkeit nach vorne zum Zugfahrzeug geführt werden kann.

4 Kuppelhöhe, Ausrichtung.

~~Die Beweglichkeit der Teile der Bremsanlage ist in der StVZO §29 geregelt.~~

Die Kuppelhöhe ist festgelegt in der Richtlinie 94/20 EG und wird gemessen bei horizontaler Ausrichtung des Anhängers. Ebenso muß die Wirklinie der Auflaufeinrichtung bei der vorgesehenen Kuppelhöhe horizontal sein.

5. Bemerkung

D-Wert der Kugelpkupplung bzw. Zugöse, Auflaufeinrichtung, Zuggabel sollen korrelieren und die zulässigen Gesamtmassen sollen auf die zulässige Achslast und Reifentragfähigkeit abgestimmt sein. Abweichungen von dieser Montage- und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers erlaubt.