



# 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\*1506\*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):  
**ZAF 2,8-2, Zugeinrichtung (Auflaufeinrichtung)**  
**ZAF 2,8-2, Drawbar (Overrun device)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

2

Nummer der Genehmigung: e1\*94/20\*1506\*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:  
**Fabrikschild vorn, rechts, links oder oben am Gehäuse**  
**manufacturer's plate in front on the right or left side or on the top of the housing**
- 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:  
**Fabrikschild vorn, rechts, links oder oben am Gehäuse oder Angaben dort eingeprägt**  
**manufacturer's plate in front on the right or left side or on the top of the housing 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**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

3

Nummer der Genehmigung: e1\*94/20\*1506\*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:  
**14.10.2004**
  
4. Nummer des Prüfberichts:  
Number of test report:  
**648481/04**
  
5. Bemerkungen (gegebenenfalls):  
Remarks (if any):  
**siehe Anlage I**  
**see appendix I**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

4

Nummer der Genehmigung: e1\*94/20\*1506\*00  
Approval No.:

6. Ort: **D-24932 Flensburg**  
Place:
7. Datum: **07.12.2004**  
Date:
8. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

(Struve)



9. Eine Liste der bei der Genehmigungsbehörde eingereichten Unterlagen ist beigefügt; 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\*1506\*00**  
für mechanische Verbindungseinrichtungen gemäß Richtlinie 94/20/EG  
to EEC type-approval certificate No. **e1\*94/20\*1506\*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:  
**25,25 kN**
  - 1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt:  
Maximum vertical load S at the coupling point:  
**150 kg**
  - 1.5. Zulässige Sattelast 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\*1506\*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 Anhängböcke oder Montageplatten:  
Information on the fitting of special mounting frames or mounting plates:  
**Typgenehmigte Zugkugelnkupplungen der Klassen B; dabei sind die aus den beiliegenden Unterlagen ersichtlichen Bedingungen einzuhalten.**  
**Type-approved coupling heads of the classes B; the conditions in accordance with enclosures have to be followed.**
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\*1506\*00**  
To EEC type-approval certificate No.:

Ausgabedatum: **07.12.2004**  
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-5002**

Datum:  
Date:  
**14.06.2004**

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**648481/04**

Datum:  
Date:  
**14.10.2004**

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

Nr. der Genehmigung: e1\*94/20\*1506\*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

**00-1506**

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\*1506\*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.**



## Beschreibungsbogen Nr. E-5002

### Betreffend die EWG-Typengenehmigung einer mechanischen Verbindungseinrichtung für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger, gemäß Richtlinie 94/20/EG/Anhang III

#### 0. ALLGEMEINES

01. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):  
BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft
02. Typ und Handelsbezeichnung: *ZAF 2,8-2; Zugeinrichtung (Auflaufeinrichtung) starr.*
05. Name und Anschrift des Herstellers:  
BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft, D-51674 Wiehl
07. Bei Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung: *Typschild vorn, rechts, links oder oben am Gehäuse oder dort eingeprägt.*
08. Anschriften der Fertigungsstätten:
  1. BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft, D-51674 Wiehl
  2. BPW-Fahrzeugtechnik, GmbH & Co.KG, D-33104 Paderborn
  3. M.Busch GmbH & Co., D-59909 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: Klasse E, Typ ZAF 2,8-2
- 1.3 Zulässiger Dc-Wert: 25,25 kN; abhängig von der Stützlast nach Montage- und Betriebsanleitung TK 5006
- 1.4 Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt: 150 kg siehe Montage- und Betriebsanleitung TK 5006
- 1.5 Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung: -t
- 1.6 Zulässiger V-Wert: kN
- 1.7 Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte: *nach Montage- und Betriebsanleitung TK 5006*
- 1.8 Angaben über evtl. anzubringende besondere Anhängböcke oder Montageplatten: entfällt

**Bemerkung:** Die Geräte dürfen nur in Verbindung mit genehmigten und zum Anbau geeigneten Zugkugelnkupplungen der Klasse B verwendet werden, gemäß Blatt TK 5011



Wiehl, 14.06.2004  
KO P. Schmidt

## **Technische Beschreibung der nicht genormten Zugeinrichtung der Klasse „E“, Typ ZAF 2,8-2**

Die Verbindungseinrichtung ist eine starre Zugvorrichtung (Auflaufeinrichtung), bestehend aus einem Gehäuse und einer Zugstange, die zum Anbau von ~~Zugösen oder~~ Zugkugelnkupplungen geeignet ist.

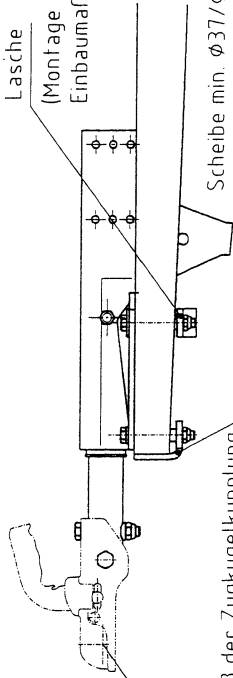
Diese Verbindungseinrichtung ist für die Montage an einem Starrdeichselanhänger vorgesehen.

Lasche Deichselholm

(Montage wahlweise; Kontur der Lasche an Einbaumaße und Bewegungsfreiräume anpassen)

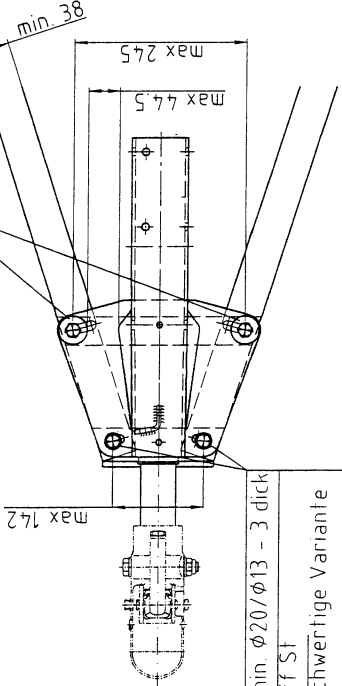
Lasche für Deichselholm

(Montage wahlweise; Kontur der Lasche an Einbaumaße und Bewegungsfreiräume anpassen)

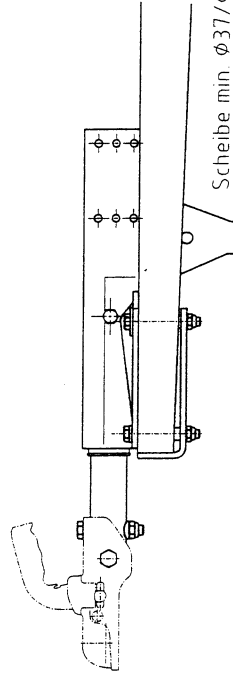


Anschluß der Zugkugelkupplung oder der Zugöse siehe TK 5011 Lasche für Deichselholm siehe TK 5012

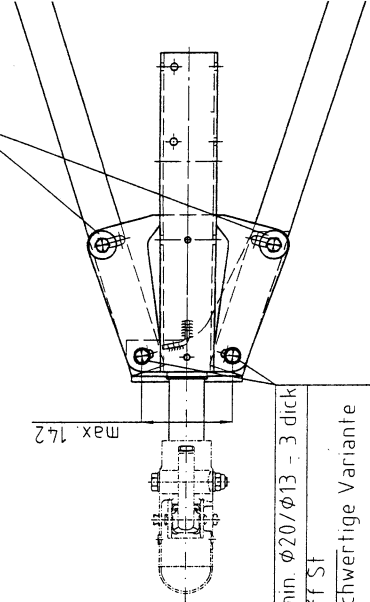
Scheibe min.  $\phi 37/\phi 13$  3 dick Werkstoff St z.B. Scheibe A 13 DIN 9021-St oder gleichwertige Variante



Scheibe min.  $\phi 20/\phi 13$  - 3 dick Werkstoff St oder gleichwertige Variante



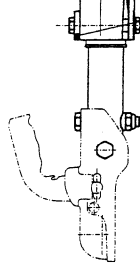
Scheibe min.  $\phi 37/\phi 13$  3 dick Werkstoff St z.B. Scheibe A 13 DIN 9021-St oder gleichwertige Variante



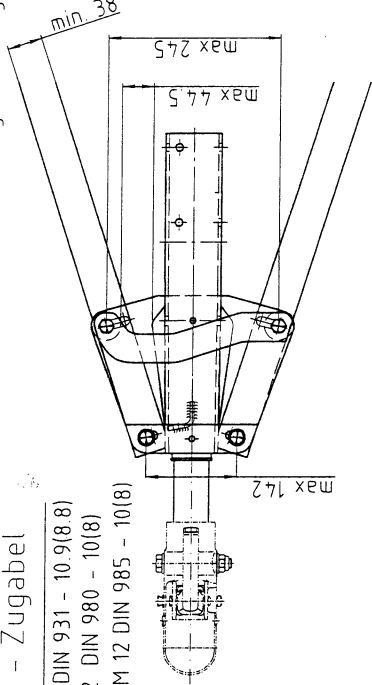
Scheibe min.  $\phi 20/\phi 13$  - 3 dick Werkstoff St oder gleichwertige Variante

Schraubverbindung Auflaufeinrichtung - Zugabel

4 x Sechskantschraube M 12 DIN 931 - 10.9(8.8)  
 m. 4 x Sicherungsmutter M 12 DIN 980 - 10(8)  
 w.w. m. 4 x Sechskantmutter M 12 DIN 985 - 10(8)



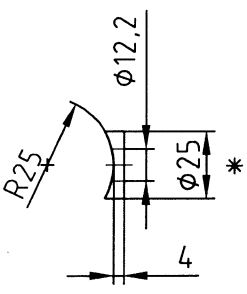
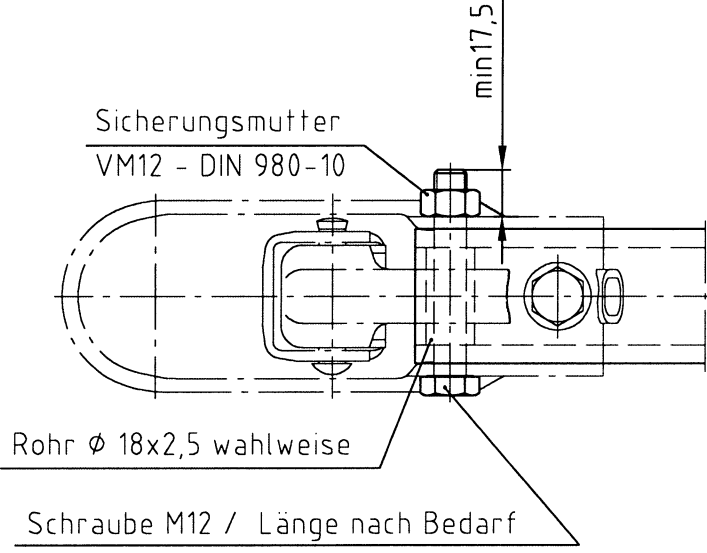
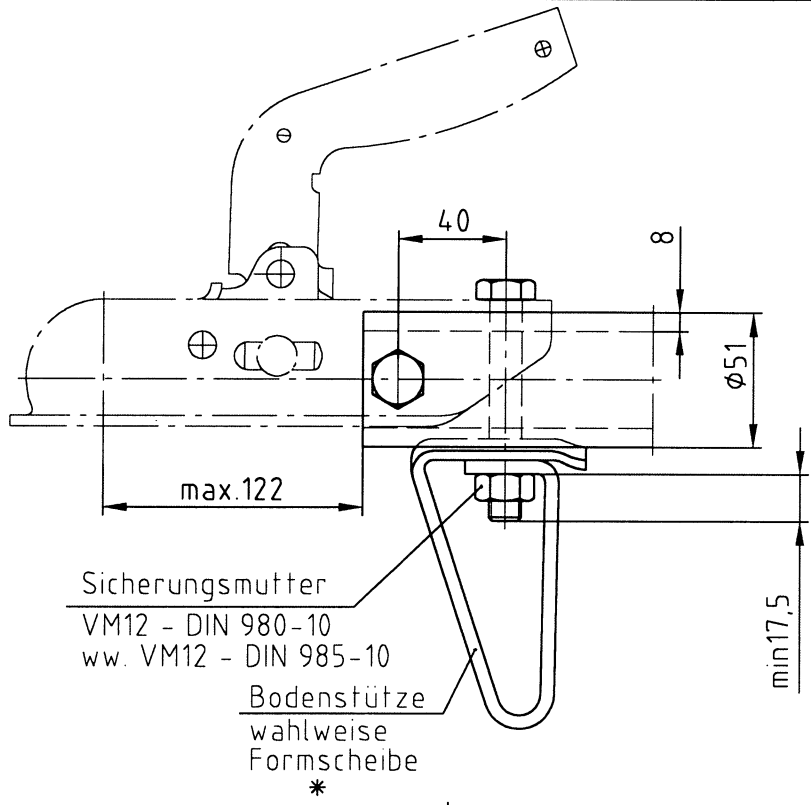
Lasche für Deichselholm siehe TK 5012



Typ: ZAF2,8-2	
$G_A$ (kg)	2800
Dc-Wert (kN)	25,25
S (kg)	150

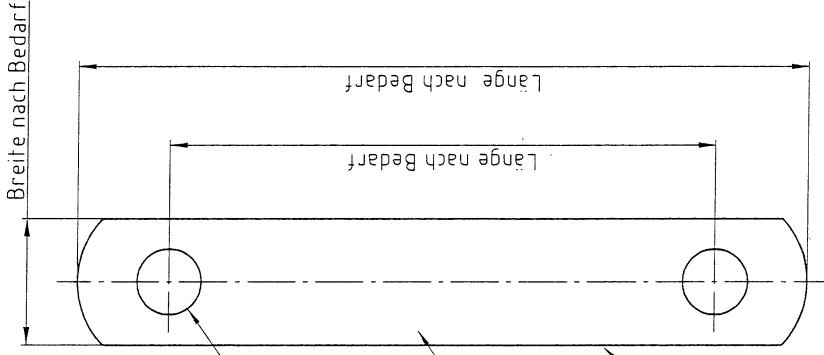
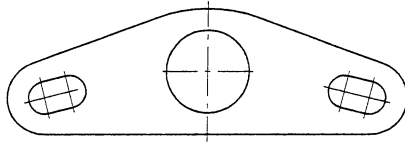
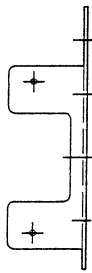
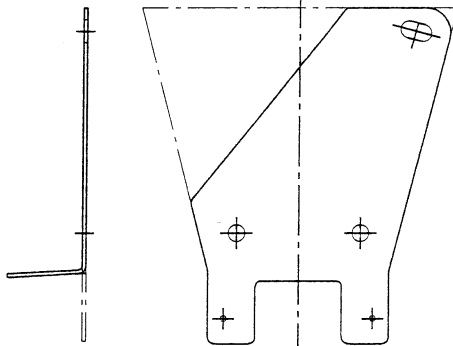
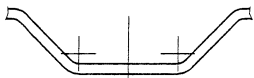
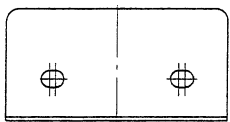
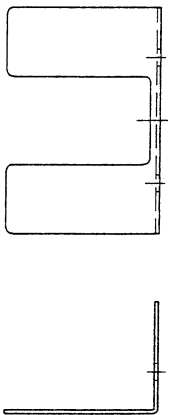
Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu erfolgen (siehe Anhang I Nr. 5.10. dieser Richtlinie).

Verstärker	Werkstoff	Werkzeugkennz.			Nummer TK 5006 Zeichnung CAD - erstellt
4x Sechskantschraube M 12 DIN 931 - 10.9(8.8) 4x Sicherungsmutter M 12 DIN 980 - 10(8) 4x Sechskantmutter M 12 DIN 985 - 10(8)	Bauart SIA/1 WERL	Größe 516x194x152	Abweichung 1:5	Montage und Betriebs- anleitung	Datum 20.07.2004
Beschriftung 03.03.2004 SCHMIDP 20.07.2004 HORF		Datum 20.07.2004			Zeichnung TK 5006
Partikel Anzahl	Arbeit Ausführung	Werkstoff Kennz.	P Kennz.		



Werkstoff		Index		Änderungen		Nummer	Datum	Bearb.			
Oberflächen nach WN 1009 (DIN ISO 1302)		Datum	Name	Maßstab	Benennung	Montageanleitung Zugkugellkupplung oder Zugöse					
✓	R <sub>200</sub>	✓	R <sub>20</sub>						Bearb.	14.06.2004	SCHMIDP
✓	R <sub>40</sub>	✓	R <sub>12</sub>						Geprüft	20.07.2004	MORF
✓	R <sub>30</sub>	✓	R <sub>6,3</sub>	Ges.							
Paßmaß	Abmaße	✓ u ✓ = R <sub>z</sub> beliebig									
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden.		 <b>BPW BERGISCHE AXCHSEN</b> Kommanditgesellschaft 51674 WIEHL		Nummer <b>TK 5011</b>		Index					
Werk-zennz. P				Ersatz für		Ersetzt durch					

Einige alternativ Ausführungen von Laschekonturen



Bohrungsdurchmesser nach Bedarf  
gegebenfalls Langlöcher

Laschendicke nach Bedarf  
min. 4 mm

Außenkontur der Lasche an Einbauräume  
und Bewegungsfreiräume der Einrichtung  
angepasst.

Maße ohne Toleranzangabe  
nach DIN ISO 2768 grob

Werkstoff		S235JR		Arzt.		Änderungen		Datum		Bearb.		Ges.	
W. W. S355J2G3		W. W. QStE380 TM		Nummer		Benennung		Lasche					
W. W. S4-20MC		W. W. QStE380 TM		Name		Mafsstab		1:1					
Oberflächen nach W100 (DIN 50102)		Bohrung		Datum		27.07.2004		MORF					
✓ √ R100		✓ √ R20		Geprüft		27.07.2004		RUEB					
✓ √ R12		✓ √ R40		Ges.		27.07.2004		GEHRKEK					
✓ √ R30		✓ √ R50											
✓ √ R40		✓ √ R60		Paßmaß									
✓ √ R50		Abmalle		Für diese Zeichnung besteht kein Verbindlichkeitsverhältnis. Einerlei ob die Zeichnung nur zur wenigen Zustimmung der Fertigung genutzt wird, und die Abmalle nur für die Fertigung zur Verfügung stehen, es besteht keine Gewähr für die Richtigkeit der Abmalle. Mißverständnisse werden abgelehnt.									
✓ √ u = R <sub>2</sub> beliebig		Werk - kenn.		BPW BERGISCHE Kommanditgesellschaft		51674 WIEHL		TK 5012		Ersatz für		Zerlegung CAD - erstellt	
		BPW		BPW BERGISCHE ACHSEN Kommanditgesellschaft		51674 WIEHL		TK 5012		Ersatz für		Zerlegung CAD - erstellt	