



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---



## MITTEILUNG

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

über die Erteilung der Genehmigung  
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines  
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. 55

## COMMUNICATION

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

concerning approval granted  
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to  
Regulation No. 55

Nummer der Genehmigung: **012078**  
Approval No.

Erweiterung:  
Extension No.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:  
Trade name or mark of the device or component:  
**BPW Fahrzeugtechnik**
2. Herstellerbezeichnung für den Typ der Einrichtung oder des Bauteils:  
Manufacturer's name for the type of device or component:  
**ZAF 2,0-3**
3. Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**BPW Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG**  
**DE-33104 Paderborn**
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative:  
**entfällt**  
**not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der Genehmigung: 012078

Approval No.:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:  
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:  
**entfällt**  
**not applicable**
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:  
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:  
**BPW Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG**  
**DE-33104 Paderborn**
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:  
Submitted for approval on:  
**07.03.2011**
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG**  
**Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität,**  
**DE-45307 Essen**
9. Kurzbeschreibung:  
Brief description:
  - 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:  
Type and class of device or component:  
**nicht genormte Zugeinrichtung der Klasse E**  
**non-standard drawbar pursuant to class E**
  - 9.2. Kennwerte:  
Characteristic values:
    - 9.2.1. Hauptwerte:  
Primary values:  
**Dc = 18,47 kN S = 150 kg**

Alternativwerte:  
Alternative values:  
**entfällt**  
**not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

3

Nummer der Genehmigung: 012078

Approval No.:

10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der Befestigungspunkte:  
Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:  
**siehe Montage- und Betriebsanleitung**  
**see installation and operating instructions**
11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils erforderlich sind:  
Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing components necessary for the attachment of the coupling device or component:  
**siehe Montage- und Betriebsanleitung**  
**see installation and operating instructions**
12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:  
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.  
**siehe Beschreibungsmappe**  
**see information document**
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:  
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:  
**entfällt**  
**not applicable**
14. Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**03.03.2011**
15. Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**8107686016/10**
16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:  
Approval mark position:  
**Fabrikschild, seitlich oder oben am Gehäuse angenietet oder angeklebt**  
**manufacturer's plate beside or on the top of the housing riveted or stuck on**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

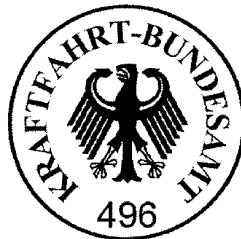
---

4

Nummer der Genehmigung: 012078  
Approval No.:

17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:  
Reason(s) for extension of approval:  
**entfällt**  
**not applicable**
18. Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval **granted**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
20. Datum: **23.03.2011**  
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Dirk Hansen





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

5

Nummer der Genehmigung: 012078  
Approval No.:

22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei.  
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Verzeichnis:

List of documents:

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen  
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Technischer Bericht mit Anlagen  
Technical report with annex



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-Genehmigungsbogen Nr.: **012078**  
To ECE approval certificate No.:

Ausgabedatum: **23.03.2011**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsmappe Nr.:  
Information document No.:  
**E-5039**

Datum:  
Date:  
**10.01.2011**

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**8107686016/10**

Datum:  
Date:  
**03.03.2011**

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nr. der Genehmigung: 012078  
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:



**55R - 012078**

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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der Genehmigung: 012078  
Approval No.:

## Rechtsbehelfsbelehrung

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

- 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, DE-24944 Flensburg**.





## Beschreibungsbogen Nr. E-5039

Betreffend die ECE-Typengenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger, nach Regelung Nr. 55 für Verbindungseinrichtung

### 0. ALLGEMEINES

- 01. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):  
BPW Fahrzeugtechnik
- 02. Typ und Handelsbezeichnung:  
ZAF 2,0-3; Zugeinrichtung (Auflaufeinrichtung) starr.
- 05. Name und Anschrift des Herstellers:  
BPW-Fahrzeugtechnik, GmbH & Co.KG, D-33104 Paderborn
- 07. Bei Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten:  
Lage und Art der Anbringung der ECE-Genehmigungskennzeichnung: Oben auf / seitlich am Gehäuseangietetes oder angeklebtes Fabrikschild, aufgedruckt oder eingeprägt, oder erhaben im vertieften Feld (max. 2mm).
- 08. Anschriften der Fertigungsstätten:
  - 1. BPW-Fahrzeugtechnik, GmbH & Co.KG, D-33104 Paderborn

### 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 2,0-3
- 1.3 Zulässiger Dc-Wert: 18,47 kN, siehe Montage- und Betriebsanleitung TK 5074
- 1.4 Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt: 150 kg siehe Montage- und Betriebsanleitung TK 5074
- 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 5055
- 1.8 Angaben über evtl. anzubringende besondere Anhängerböcke oder Montageplatten: entfällt

**Bemerkung:** Die Geräte dürfen nur in Verbindung mit genehmigten und zum Anbau geeigneten Zugösen der Klassen E, D und S oder Zugkugelkupplungen der Klasse B verwendet werden, gemäß Blatt TK 5041



## **Technische Beschreibung der nicht genormten Zugeinrichtung der Klasse „E“, Typ ZAF 2,0-3**

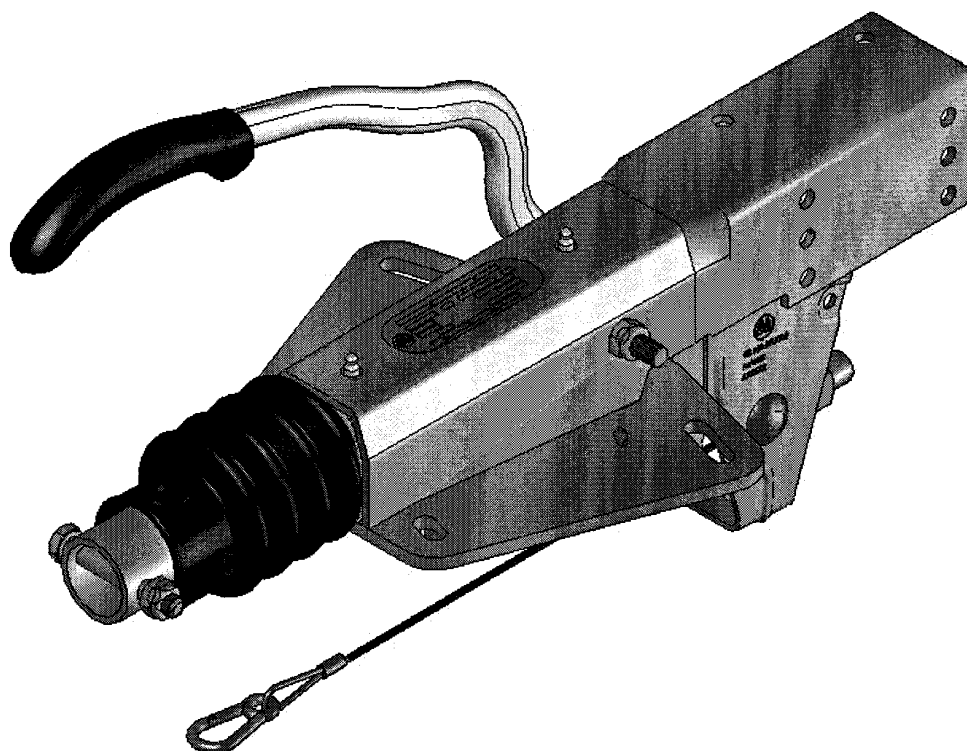
Die Verbindungseinrichtung ist eine starre Zugvorrichtung (Auflaufeinrichtung), bestehend aus einem Gehäuse und einer Zugstange, die zum Anbau von Zugösen und Zugkugelnkupplungen geeignet ist.

Diese Verbindungseinrichtung ist für die Montage an einem Starrdeichselanhänger vorgesehen.



## Montage- und Betriebsanleitung für Zugeinrichtung Typ

# ZAF 2,0-3



### Inhalt

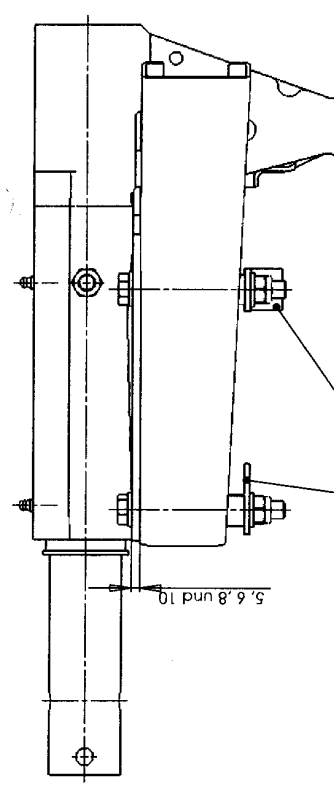
- |   |         |
|---|---------|
| - Zugeinrichtung Typ ZAF 2,0-3                | TK 5074 |
| - Anbauhinweise mit Anzugsmomente             | TK 5055 |
| - Laschen für Deichselholme                   | TK 5019 |
| - Anschluss der Zugkugelpkuplung / Zugöse     | TK 5041 |
| - Anbringung von Zubehör                      | TK 5042 |
| - Bedienungs- und Wartungshinweise, Kenndaten |         |

BPW Fahrzeugtechnik GmbH & Co.KG , P.O. Box 21 80, D-33051 Paderborn

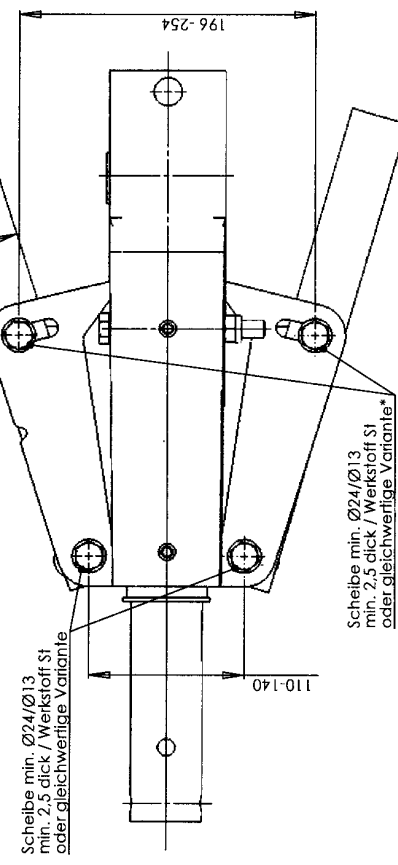
Tel. +49 (0) 5254 803-0,

info@bpw-fahrzeugtechnik.de, [www.bpw-fahrzeugtechnik.de](http://www.bpw-fahrzeugtechnik.de)



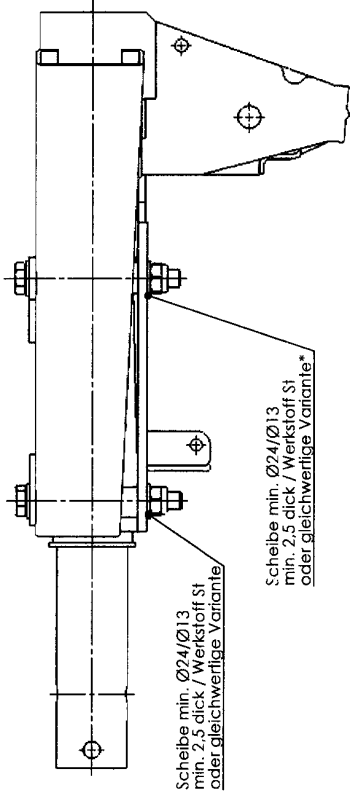


Lasche vorn Winkel ww. Flachstahl  
Lasche hinten ww.  
Laschen siehe TK 5019



Scheibe min. Ø24/Ø13  
min. 2,5 dick / Werkstoff St  
oder gleichwertige Variante\*

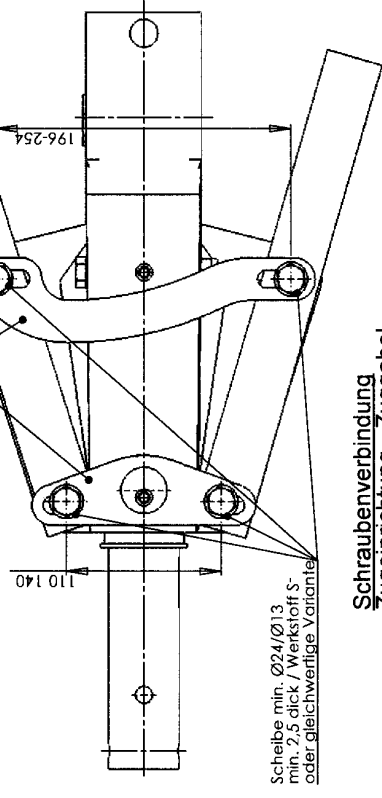
Scheibe min. Ø24/Ø13  
min. 2,5 dick / Werkstoff St  
oder gleichwertige Variante\*



Scheibe min. Ø24/Ø13  
min. 2,5 dick / Werkstoff St  
oder gleichwertige Variante\*

Scheibe min. Ø24/Ø13  
min. 2,5 dick / Werkstoff St  
oder gleichwertige Variante\*

Lasche vorn Winkel ww. Flachstahl  
Lasche hinten ww.  
Laschen siehe TK 5019



Scheibe min. Ø24/Ø13  
min. 2,5 dick / Werkstoff S-  
oder gleichwertige Variante\*

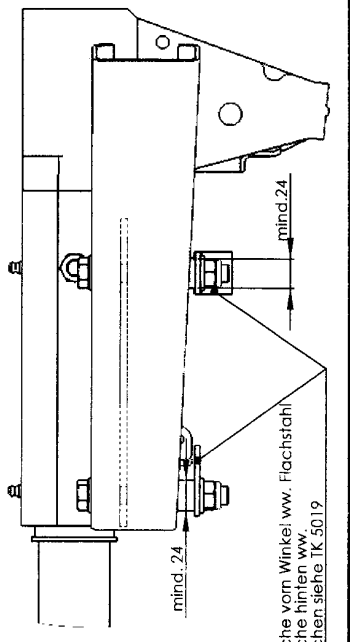
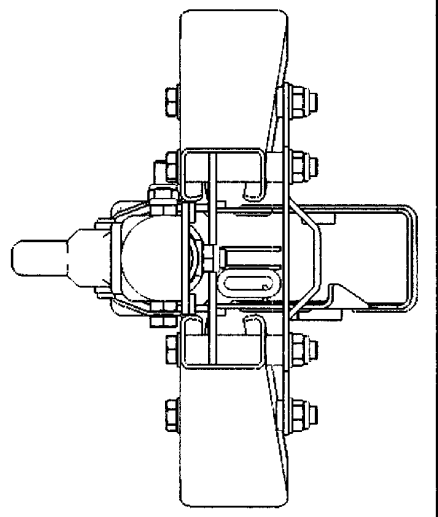
### Schraubenverbindung Zuglenkung - Zuggabel

4x Sechskantmutter M12 DIN 934 - 10 9 (8.8) mit  
4x Sicherungsmutter M12 DIN 980 - 10 (8) (ww. DIN 985)

Anzugsdrehmomente:  
M12 8.8 = 70-90 Nm / 10.9 = 100-120 Nm

Alle angegebenen Anzugsmomente sind Empfehlungen und basieren auf gefetteten oder geölenen Auflageflächen, Muttern, Schrauben und Gewinden.  
Bei der Montage ist eine ordnungsgemäße und geeignete Verschraubung einzuhalten.  
Dabei sind weitere Einflüsse wie z.B. Beschichtung, Auflageflächen und etc. bei der Montage zu beachten.

Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung an das Fahrzeug hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG bzw. ECE-R65 zu erfolgen (siehe Anhang Nr. 5.10 bzw. Nr. 6.2 der jeweiligen Richtlinie).  
Weiterhin sind die Anforderungen des §13 der FZV hinsichtlich der Daten in den Fahrzeugpapieren in Bezug auf die zul. Anhängelast und zul. Stützlast zu erfüllen.

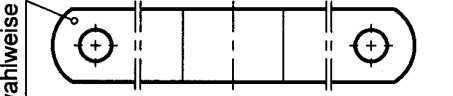
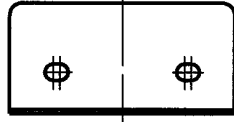
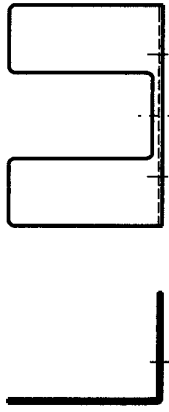


Lasche vorn Winkel ww. Flachstahl  
Lasche hinten ww.  
Laschen siehe TK 5019

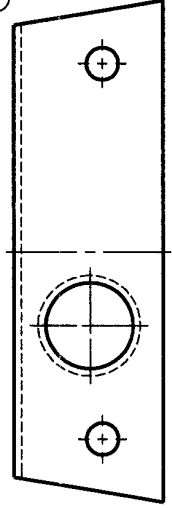
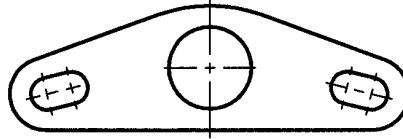
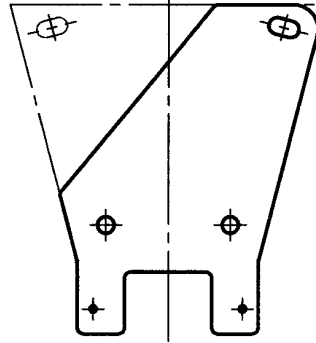
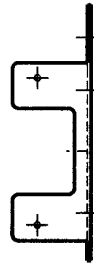
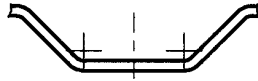
Technische Zeichnung Anbauhinweise Übersicht mit Anzugsmomenten		Anbauhinweise	
Index	Benennung		Bezeichnung
Datum	Name		Maßstab
Bearb.	04.02.2018	Schmitt	1:2,5
Stichtag	Gewicht		[kg]
i, S, A, Inhalt			
Zu den Anbauhinweisen gehören die Anbauhinweise für die Montage, die Montageanleitung für die Montage, die Montageanleitung für die Montage, die Montageanleitung für die Montage.			
BPW Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG 33104 Peestern 05142 4424-1 05142 4424-2			
Zeichnungsnummer		TK 5055	
Index:		000	
Ersatzteil:		Ersatzteil:	

# Montage- und Betriebsanleitung für Aufraufeinrichtung

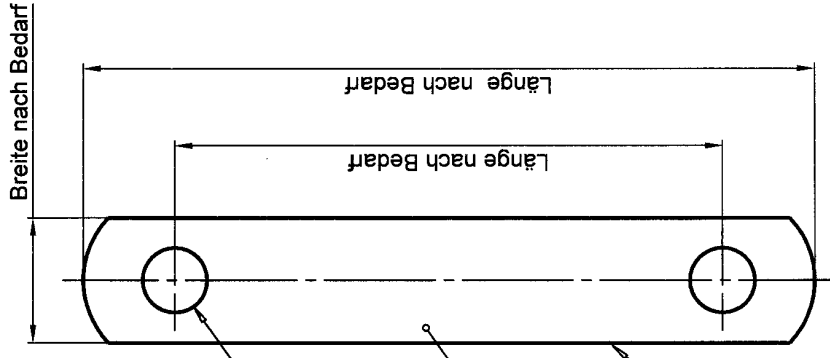
## Auswahl möglicher Laschenkonturen (nicht maßstäblich)



Kontur wahlweise



1

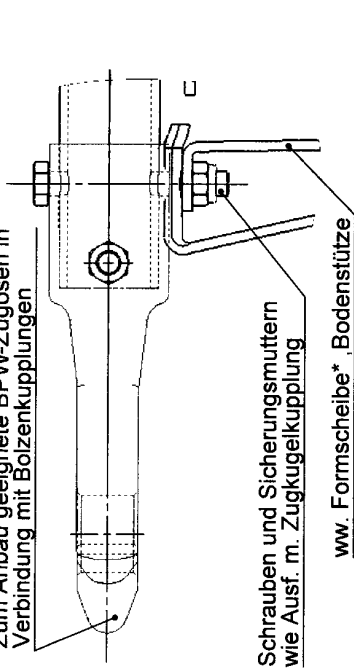


Maße ohne Toleranzangabe nach DIN ISO 2768 grob

Werkstoff S235JR WW. S355J2G3 WW. QSIE380TM WW. S420MC		Index		Änderung		Benennung		Montage- und Betriebsanleitung Laschen für Deichselholme		Index: 001	
Oberfläche nach WN 1009 (DIN ISO 1302)		Datum		Name		Massstab		Zeichnungsnummer		Ersatz für -	
u/ ∇ R <sub>100</sub> X ∇ R <sub>20</sub> ∇ R <sub>40</sub> ∇ R <sub>12</sub> ∇ R <sub>30</sub> ∇ R <sub>6,3</sub> u/ ∇ R <sub>...</sub> beliebig		Bearb. 10.01.2006		Kleine		1:1		TK 5019		Zachmann 3D.CAD - erstellt	
Sachnummer		001		Variante hinzu		0001		21.04.2008		loachim	
Gewicht [kg]		001		0001		21.04.2008		loachim		001	
BPW Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG 33104 Paderborn		BPW		33104 Paderborn		33104 Paderborn		33104 Paderborn		33104 Paderborn	

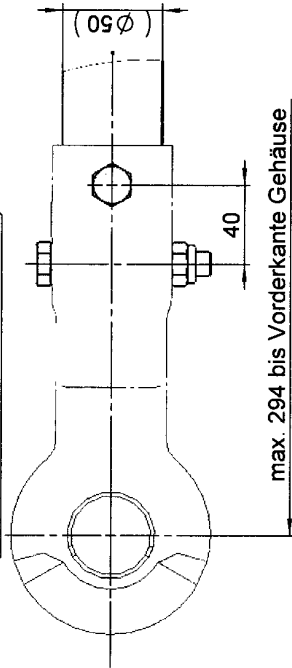
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere schriftliche Genehmigung ist die Verwendung nach Dritten zur Gänze oder teilweise ohne unsere Zustimmung durch den Empfänger sowie die Weitergabe an Dritte ohne unser schriftliches Einverständnis ausdrücklich untersagt.

Zum Anbau geeignete BPW-Zugösen in Verbindung mit Bolzenkupplungen



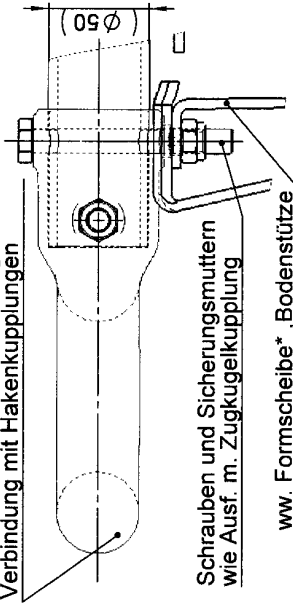
Schrauben und Sicherungsmuttern wie Ausf. m. Zugkugelaufkupplung

ww. Formscheibe\* ,Bodenstütze



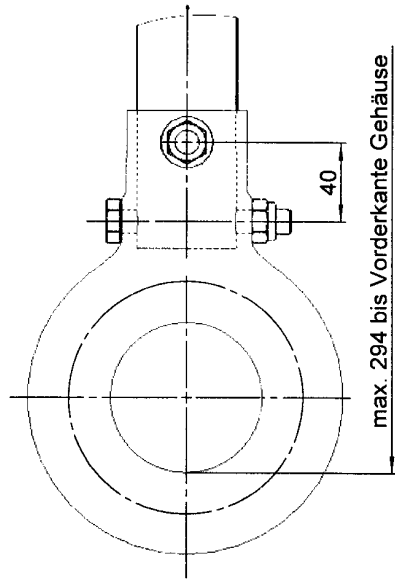
max. 294 bis Vorderkante Gehäuse

Zum Anbau geeignete BPW-Zugösen in Verbindung mit Hakenkupplungen



Schrauben und Sicherungsmuttern wie Ausf. m. Zugkugelaufkupplung

ww. Formscheibe\* ,Bodenstütze

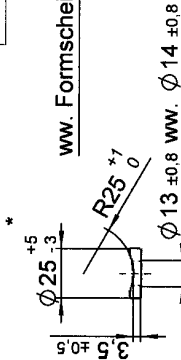
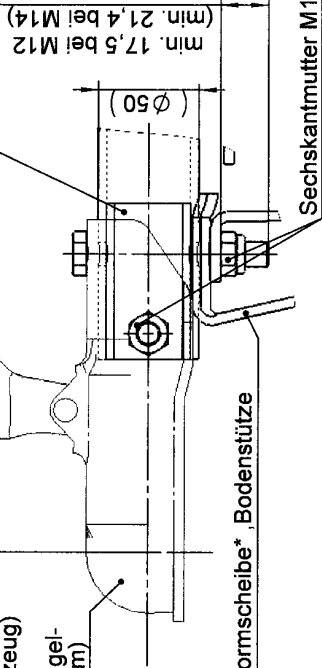


max. 294 bis Vorderkante Gehäuse

max. 294 bis ... rderkante Gehäuse

Zum Anbau geeignete Zug-Kugelaufkupplungen in Verbindung mit Kupplungskugeln (Zugfahrzeug) (je nach Ausführung der Zug-Kugelaufkupplung mit Kugeldurchmesser 50 oder 60 mm)

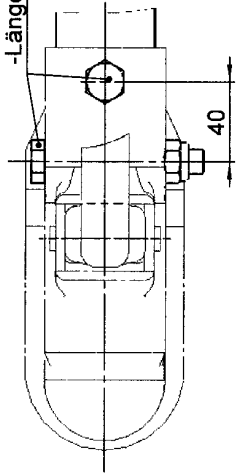
ww. Verstärkungsrohr (innen)  
ww. Verstärkungsrohr Ø18x2,5  
(zentrisch zur Schraube)



ww. Formscheibe\* ,Bodenstütze

Sechskantmutter M12 (M14) - DIN 934 (980) - 8(10)

Sechskantschraube M12 (M14)  
-Länge n. Bedarf Werkst. -8.8(10.9)



Beim Wechseln der Zug-Kugelaufkupplungen und Zugösen ist darauf zu achten, dass die gemeinsam geklemmten Oberflächen frei von Verunreinigungen sind! Auf Leichtigkeit aller beweglichen Teile und auch Verschleißanzeigen an den Zug-Kugelaufkupplungen ist zu achten! Hinweis zum Kuppeln und Verriegeln, sowie auch dem Sichern der Kupplungseinrichtung sind den technischen Datenblättern der zum Einsatz kommenden Einrichtungen zu entnehmen.

Alle angegebenen Anzugsmomente sind Empfehlungen und basieren auf gefetteten oder geölte Auflagenflächen, Muttern, Schrauben und Gewinden. Bei der Montage ist eine ordnungsgemäße und geeignete Verschraubung einzuhalten. Dabei sind weitere Einflüsse wie z.B. Beschichtung, Auflagenflächen und ect. zu beachten.

Anzugsmomente: für M12 8.8 (10.9) = 45-50 Nm  
bei Kugelaufkupplung mit Blechgehäuse 60-70 Nm  
bei Kugelaufkupplung mit Gußgehäuse 80-90 Nm  
bei Zugöse 70-75 Nm  
bei Kugelaufkupplung WS 3000 LB 90-95 Nm  
w.w. genormte Schrauben mit nicht durchgehenden Gewinde WS 3000 S

w.w. genormte Schrauben mit nicht durchgehenden Gewinde

Zul. Abweichungen für Maße ohne Toleranzangabe nach DIN ISO 2768 grob

Werkstoff		Index		Änderung		Nummer		Datum		Bearb.	
Oberfläche nach WN 1008 (DIN ISO 1002)		Datum		Massstab		Benennung		Gewicht* (kg)		Montageanleitung Zugkugelaufkupplung oder Zugöse	
√ R <sub>100</sub>	√ R <sub>20</sub>	12.11.2009		1:2.5		Schmidt/P				Zeichnungsnummer TK 5041	
√ R <sub>40</sub>	√ R <sub>12</sub>	Sachnummer		Änderung		Index		Datum		Index: 000	
√ R <sub>30</sub>	√ R <sub>6.3</sub>			Änderung		Index		Datum		Ersatz durch -	
√ u. √ R beliebig				Änderung		Index		Datum		Ersatz durch -	
<p>Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen weder Kopien noch Teile hergestellt werden, und die Weitergabe ist untersagt. Änderungen sind durch den Erkläger oder den Auftraggeber zu veranlassen. Maßstababweichungen sind nicht zulässig.</p>											
<p>BPW Fahrzeutechnik GmbH &amp; Co KG 33104 Paderborn</p>											







## Bedienungs- und Wartungshinweise, Kenndaten

### Bedienungshinweise (regelmäßig zu prüfen):

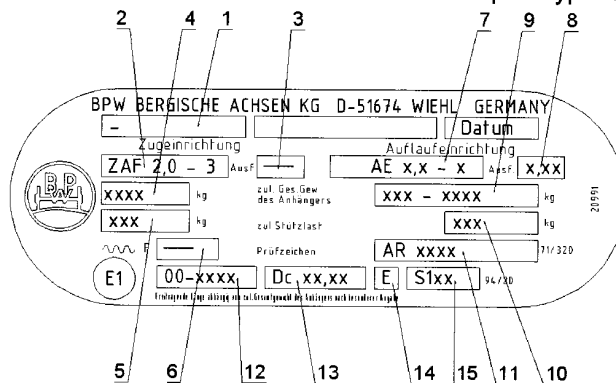
- Zug-Kugelumkupplung / Zugösen überprüfen. Verschraubung auf Festsitz überprüfen. Die Kugelumkupplung muss die Kugel voll und gesichert umschließen. Die Zugösen müssen in der Bolzen- / Hakenkupplung richtig gekuppelt und verriegelt werden.
- Der Handgriff der Kugelumkupplung darf nicht als Rangierhilfe benutzt werden, da dieser dadurch in seiner Funktion beeinträchtigt werden könnte.
- Abreißseil / Verliersicherung am Fahrzeug umschlingen / einhängen.
- Deichselstützrad (falls vorhanden) hochziehen und sichern.
- Feststellbremse lösen (gebremste Ausführung). Unterlegkeile entfernen.

### Wartungshinweise:

- Kupplung ölen, siehe Herstellerangaben.
- Zugstangenlagerungen am Gehäuse der Auflaufeinrichtung fetten.
- Umlenkhebel ölen, bzw. fetten.
- Bewegliche Teile wie Bolzen / Gewinde und Gelenkstellen ölen, bzw. fetten.

### Kenndaten der Zugeinrichtung des vorhandenen Anhängers:

- Der kleinste aufgeführte Stützlastwert (in Verbindung mit Anbauteilen wie Zugkugelumkupplungen und Zugösen) bestimmt die zu fahrende maximale Stützlast.
- Der auf dem Typenschild aufgeführte Gewichtsbereich bestimmt das zulässige Gesamtgewicht.
- Es empfiehlt sich die Daten der Typenschilder in nachfolgende Liste einzutragen, damit diese im Bedarfsfall (z.B.: bei Ersatzteilbesorgung) zur Verfügung stehen, falls die Kenzeichnung der einzelnen Komponenten nicht mehr erkennbar ist. Ein Beispiel-Typenschild siehe nachfolgend.



Hersteller des Anhängers: .....

Art des Anhängers: .....

- 1. Sachnummer der Zugeinrichtung:.....
- 2. Typ der Zugeinrichtung:.....
- 3. Ausführung der Zugeinrichtung:.....
- 4. Zul. Gesamtg. der Zugeinrichtung:.....kg
- 5. Zulässige Stützlast der Zugeinrichtung:.....kg
- 6. Prüfzeichen der Zugeinrichtung: (nur bei einer allgemeiner Bauartgenehmigung).....
- 7. Typ der Auflaufeinrichtung:.....
- 8. Ausführung der Auflaufeinrichtung:.....
- 9. Zul. Gesamtg. der Auflaufeinrichtung:.....kg
- 10. Zul. Stützlast der Auflaufeinrichtung:.....kg
- 11. Prüfzeichen der Auflaufeinrichtung:.....
- 12. ECE - Genehmigungsnummer:.....
- 13. Dc - Wert:.....
- 14. Kennzeichen:.....
- 15. Zulässige Stützlast der Zugeinrichtung:.....kg

Typ-, Fabrikat der Kugelumkupplung / Zugöse: .....

EG - Genehmigungsnummer der Kupplung / Zugöse: .....

Zulässiges Gesamtgewicht der Kupplung / Zugöse: .....

Zulässige Stützlast der Kupplung / Zugöse: .....