



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---



## MITTEILUNG

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

### über die Bestätigung

eines Prüfprotokolls gemäß **Anhang 12 Anlage 2** der ECE Regelung Nr.13 für **eine Auflaufeinrichtung**

## COMMUNICATION

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

### concerning a confirmation

of a Test Report regarding **Annex 12 Appendix 2** of ECE Regulation No. 13 for a **inertia-braking system control device**

Nummer der Bestätigung: **120108**  
Confirmation No.:

Erweiterung Nr.: --  
Extension No.:

1. Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers):  
Make (trade name of manufacturer):  
**BPW Fahrzeugtechnik**
2. Typ:  
Type:  
**AE 2,5-3; AR 1047**
3. Name und Anschrift des Herstellers:  
Name and address of manufacturer:  
**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**
5. Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst:  
Technical service responsible for carrying out the tests:  
**TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
**DE-45307 Essen**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der Bestätigung: 120108  
confirmation No.:

6. Datum des Prüfprotokolls:  
Date of test report:  
**04.10.2013**
7. Nummer des Prüfprotokolls:  
Number of test report:  
**AR 1047.0**
8. Gegebenenfalls Bemerkungen:  
Remarks (if any):  
**entfällt - not applicable**
9. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
10. Datum: **09.10.2013**  
Date:
11. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

(Stegemann)





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zur ECE-Bestätigung Nr.: **120108**  
To ECE confirmation No.:

Ausgabedatum: **09.10.2013**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date:  
-- **02.10.2013**  
letztes Änderungsdatum:  
last date of amendment:
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date:  
**AR 1047.0** **04.10.2013**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the modifications:  
**entfällt - not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Bestätigung: 120108

Number of the Confirmation:

- Anlage -

## Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Bestätigung 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 -

## Instruction on right to appeal

This Confirmation 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**.

**Prüfprotokoll Nr. AR 1047.0**  
für eine mechanische Auflaufeinrichtung  
nach Anhang 12 ECE R 13 Anlage 2

**Test Report No. AR 1047.0**

*on inertia braking system control device  
in according to Annex 12 ECE R 13 Appendix 2*

**TÜV Nord Mobilität  
GmbH & Co.KG**  
IFM - Institut für  
Fahrzeugtechnik und Mobilität  
Adlerstraße 7  
D-45307 Essen  
Telefon: +49(0)201825-4120  
Telefax: +49(0)201825-4150  
www.tuev-nord.de

1 Hersteller:  
*Manufacturer:* BPW Fahrzeugtechnik  
GmbH & Co.KG  
D-33104 Paderborn

2 Fabrikmarke:  
*Make:* BPW Fahrzeugtechnik

3. Typ:  
*Type* AE 2,5-3

Ausführungen: -  
*versions:*

4. Merkmale der Anhänger, für  
die die Auflaufeinrichtung vom  
Hersteller vorgesehen ist  
*Characteristics of trailers for  
which control device intended by  
manufacturer*

4.1 Gewicht  $G'_A$   
*mass  $G'_A$*  1350 - 2500 kg

4.2 Vertikale statische Kraft, die  
am Kopf der Zugeinrichtung  
zulässig ist:  
*permissible static vertical force at  
towing-device head:* 1500 N  
1500 N

4.3 Verwendungsbereich:  
*range of application:* an Anhängern mit starrer Deichsel  
~~oder mehrachsige Anhänger mit~~  
~~schwenkbarer Deichsel~~  
*trailer with rigid drawbar / multi-axled  
trailer with pivoted drawbar*

5. Kurze Beschreibung:

Brief description:

Mechanische Auflaufeinrichtung mit Gasdruckstoßdämpfer, ohne Einrichtung nach 3.4. der Vorschriften (Rückfahrautomatik);  
*Mechanical transmission device with gas shock absorber, without device after 3.4 of this regulation (rearward move automatic)*

Betätigungseinrichtung: verschiebbare Schubstange; Bremsseilzug mit Hülle (Bowdenzug), S-förmig verlegt; mit Umlenkhebel mit Anschluss für die Übertragungseinrichtung

*control device: slidable driving rod; sheathed cable (Bowden cable), installed in s-form; with a steering lever to connect the transmission device*

Ansprehschwelle: durch Widerstände der beweglichen Teile und des Gasdruckstoßdämpfers  
*stress threshold: by resistance of the movable parts of the gas shock absorber*

Anlagen

Appendieces:

- |  |              |
|--|--------------|
| 1.) Kennbild   | vom 04.10.13 |
| <i>characteristic figure</i>                                 | <i>date</i>  |
| 2.) Prinzipschema  | vom 08.07.13 |
| <i>principle of control diagram</i>                          | <i>date</i>  |
| 3.) Bauunterlagen gemäß Liste                                | vom 02.10.13 |
| <i>plans and dimensioned drawings in according with list</i> | <i>date</i>  |

6. Prinzipschema siehe Anlage 2.)  
*Diagram showing principle of control see Appendix 2.)*

7. Auflaufweg s = 80 mm  
*Travel*

8. Wegübersetzung  
*Reduction ratio of control device*

8.1  $i_{H0} =$  von/from 80/32 bis/up to 80/23,67  
 = 2,5 bis/up to 3,38

8.2 entfällt  
*not applicable*

9. Prüfergebnisse  
*Test results*

- 9.1 Wirkungsgrad  $\eta_{Ho}$  = 0,84  
*Efficiency with mechanical transmission device*
- 9.2 Zusatzkraft K = 370 N  
*Supplementary force*
- 9.3 Größte Druckkraft  $D_1$  = 1.340 N  
*Maximum compressive force*
- 9.4 Größte Zugkraft  $D_2$  = 2.580 N  
*Maximum tractive force*
- 9.5 Ansprechschwelle  $K_A$  = 490 N  
*Stress threshold*
- 9.6 Verlustweg und Leerweg  $s''$  = -  
*Loss of travel and spare travel*
- 9.7 Effektiver Auflaufweg  $s'$  = 80 mm  
*Effective (useful) travel of control*
- 9.8 Ein Überlastungsschutz nach 3.6 dieses Anhanges ist ~~vorgesehen~~/ nicht vorgesehen.  
*An overload protector according to paragraph 3.6 of this annex is ~~provided~~/ not provided*
- 9.8.1 entfällt  
*not applicable*
- 9.8.2 entfällt  
*not applicable*
10. Die vorstehend beschriebene Aufbaueinrichtung erfüllt/ ~~erfüllt nicht~~ die Vorschriften in den Abschnitten 3, 4 und 5 für Fahrzeuge mit Aufbaubremsanlagen gemäß der ECE-R13 Anh 12  
*The control device described above complies/ ~~does not comply~~ with the requirements of paragraph 3,4 and 5 of this annex*

11. Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr. 13, zuletzt geändert durch Supplement 9 der Änderungsserie 11.  
*This test has been carried out and the results reported in accordance with relevant provisions of annex 12 to ECE Regulation No. 13 as last amended by the supplement 9 to the 11 series of amendments.*

Essen, 04.10.2013  
8110475559/Cr

**TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG**  
**Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Adlerstr. 7, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020  
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service  
vom Kraftfahrt-Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA-P 00004-96

Technischer Dienst Verbindungseinrichtungen  
und Auflaufbremsen  
*Technical Service of mechanical connecting devices  
and Inertia braking systems*



Dipl.-Ing. W. Conrads

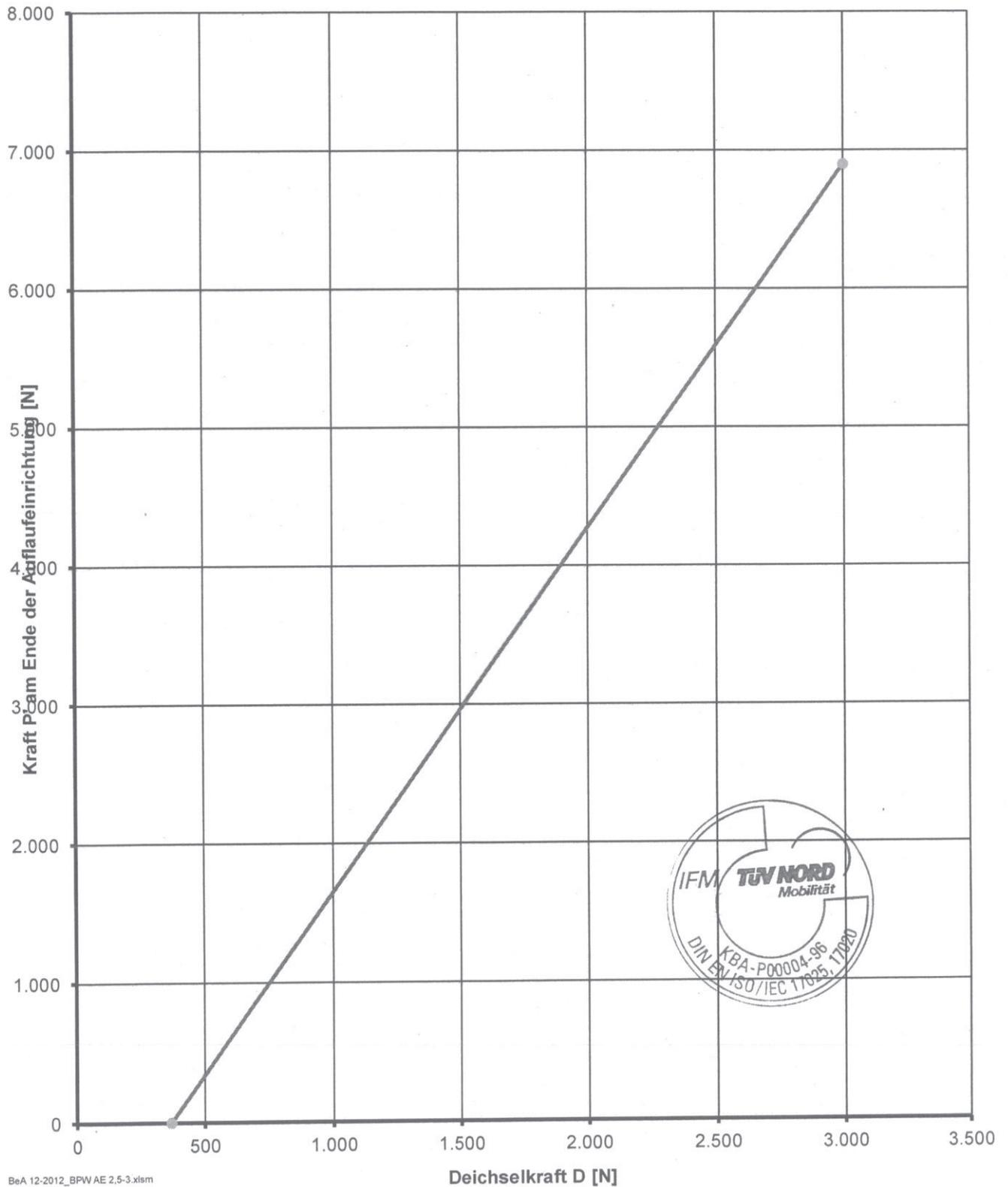
# Kennbild

Conrads 01.10.2013

Auflaufeinrichtung Typ: AE 2,5-3  
 Hersteller: BPW Fahrzeugtechnik  
 D-33104 Paderborn

Auftr.-Nr: 8110475559

Kraft	P' [N] = 6.900	Hebelübersetzung:	$i_{H0} = 3,138$
Deichselkraft	D [N] = 3.000	Wirkungsgrad:	$\eta_{H0} = 1/i_{H0} \cdot [P'/(D-K)] = 0,836$
Zusatzkraft	K [N] = 370		





---

## Beschreibungsbogen

Betreffend die ECE-Typengenehmigung von Auflaufeinrichtungen für Kraftfahrzeuganhänger, gemäß Richtlinie nach Regelung Nr. 13 Anhang 12

01. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):

**BPW Fahrzeugtechnik**

02. Typ und Handelsbezeichnung:

**AE 2,5-3**

05. Name und Anschrift des Herstellers:

**BPW-Fahrzeugtechnik, GmbH & Co.KG, D-33104 Paderborn**

07. Verwendungsbereich:

**An einachsigen Anhängern und Radbremsen mit wegabhängig wirkenden Rückfahrssystem**

08. Zulässiges Gesamtgewicht des Anhängers:

**1350 – 2500 kg**

09. Statische Stützlast am Kupplungspunkt:

**150 kg**

10. Nutzbarer Auflaufweg:

**s` = 80 mm**

11. Bereich der Wegübersetzung:

**lh = 80/32 = 2,5 bis 80/23,67 = 3,38**

12. Fahrgeschwindigkeit:

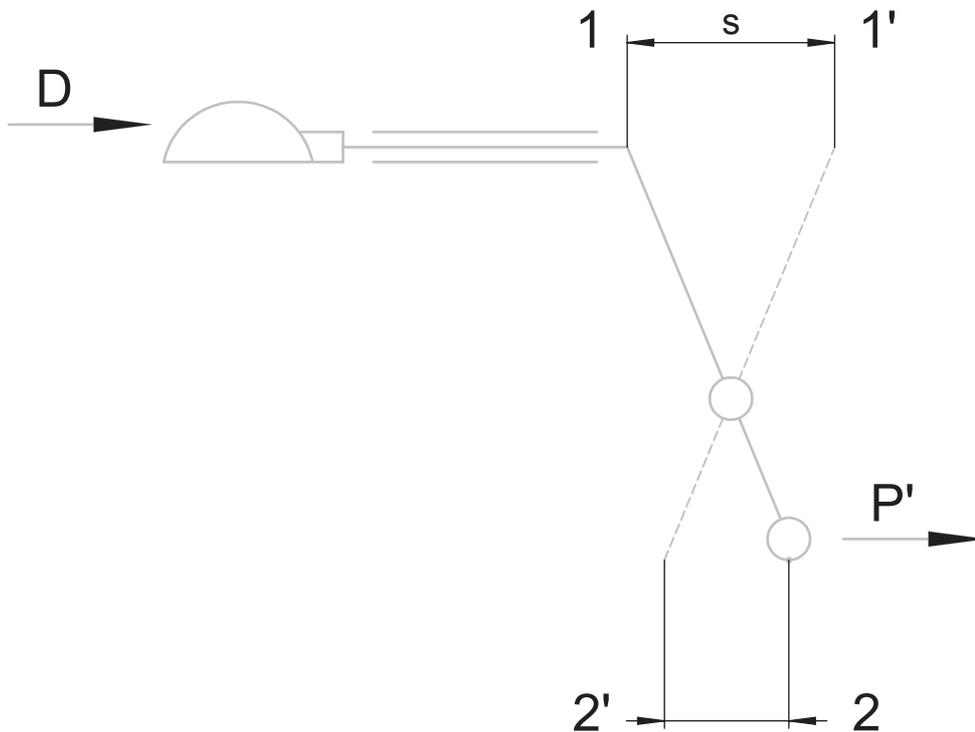
**über 25 km/h**

13. Betriebsanlage:

**Auflaufeinrichtung mit Stoßdämpfer  
Die Radbremsen werden über die Zugstange, Hebel und Bremsgestänge / Bremsseile betätigt.**

14. Ansprechschwelle:

**Sie wird durch den Gasdruckstoßdämpfer gebildet.**



$$i_{h0} = \frac{1 - 1'}{2 - 2'} = \frac{80}{32} \text{ bis } \frac{80}{23,67} = 2,5 \text{ bis } 3,38$$

für AE 1,0-3

$$i_{h0} = \frac{1 - 1'}{2 - 2'} = \frac{80}{32} \text{ bis } \frac{80}{21,33} = 2,5 \text{ bis } 3,75 \text{ ①}$$

Werkstoff							
		001	Text hinzu		0000	08.07.13	Schmidt.P
		Index	Änderung		Nummer	Datum	Bearb.
		Datum	Name	Massstab	Benennung		
		Bearb.	Schmidt.P	1:1	Prinzipschema		
		Sachnummer		Gewicht* [kg]			
		Oberfläche nach uWN 1.009 (DIN ISO 1302) u $\nabla$ R <sub>z</sub> 100 x $\nabla$ R <sub>z</sub> 20 v $\nabla$ R <sub>z</sub> 40 y $\nabla$ R <sub>z</sub> 12 w $\nabla$ R <sub>z</sub> 30 z $\nabla$ R <sub>z</sub> 6,3 s u. $\nabla$ = 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.		 BPW Fahrzeugtechnik GmbH & CO. KG 33104 Paderborn		Zeichnungsnummer <b>TK 5067</b>		Index: <b>001</b>	
		Ersatz für -		Ersetzt durch -			

\* Theoretisches Gewicht ! Schweißnähte, Farbe und Betriebsmittel sind nicht berücksichtigt !

Zeichnung 3D-CAD - erstellt

