

**Prüfprotokoll**  
**942-7139869/AK**

**Prüfung von Spannbändern**

Dauerschwingversuch mit mittels zwei verschiedenen  
Spannbandtypen an einem Ersatzaufbau befestigten Druckluft-  
Vorratsbehältern für Druckluftbremsanlagen

**Ort:**  
Köln

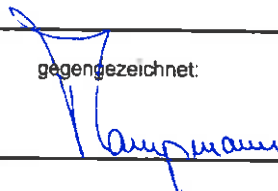
**Datum:**  
03.03.2009

**Sachbearbeiter:**  
Axel Klute



**Prüfinstitut:**  
**TÜV Kraftfahrt GmbH**  
Fahrzeugtechnik (TVS)  
Am Grauen Stein  
51105 Köln

gegengezeichnet:



**Prüfprotokoll**  
**942-7139869/AK**



**Prüfmuster**  
Auftraggeber: **Bäwa GmbH & Co. KG**  
**Röntgenstr. 14**  
**42477 Radevormwald**  
Prüfdatum: **29.01.2009 bis 02.02.2009**  
Auftragsnummer: **942-7139869**  
Hersteller: **Spannbänder: Auftraggeber**  
**Ersatzaufbau: TÜV**  
Aufbau: **Klute**  
Meßmittel: **PCB3701D1FAA50G SN5783**  
**und Inv.-Nr. 2492, 7816**  
Bezeichnung: **Variante 1: nicht bekannt**  
**Variante 2: nicht bekannt**  
Durchführung: **Klute**  
Prüfobjekt Nr.: **942-09.004**

**Prüfaufbau**  
Prüfmaschine: **Prüfung 1 und 2**  
**Hydraulisch / Inova 63kN**  
Regelung: **Inova Red03**  
Zusatzanforderung: **mechanische Beanspruchungen in Spannband mittels DMS ermitteln**

**Prüfparameter**

Anzahl der Luftkessel: **2**  
Anzahl an Spannbändern: **2 Stück pro Luftkessel**  
Bemerkung: **pro Kessel wurde jeder Spannbandtyp einmal verwendet**  
Masse pro Luftkessel: **25,6 kg**  
**Prüfung 1**  
Signalform: **Anziehen auf 20 Nm, trocken**  
Frequenz: **einmalig**  
Beschleunigungsamplitude: **-**  
Lastwechsel: **-**  
**Prüfung 2**  
Signalform: **Trapez**  
Frequenz: **13,5 Hz**  
Beschleunigungsamplitude: **+/- 2,3 g (mindestens für jedes Band)**  
Lastwechsel: **2750000**

**Prüfergebnis**

Prüfung 1: **I.O.**  
Anmerkungen: **gemessene Spannung am Meßort: 130 N/mm<sup>2</sup>**  
**rechnerische Abschätzung im Spannband: 151 N/mm<sup>2</sup>**  
Prüfung 2: **I.O.**  
Anmerkungen: **maximale Ausschlagsspannungen am Meßort: < 10 N/mm<sup>2</sup>**

**Gesamtergebnis Prüf. 1 und 2:**  
**I.O.**

**Fotodokumentation Prüfaufbau:**



**Bild 1:**  
**Prüfaufbau**

**Bild 2:**  
**DMS-Meßort**



<b>Prüfmuster</b>	<b>Auftraggeber:</b> Bawa GmbH & Co. KG Röntgenstr. 14 42477 Radevormwald	<b>Prüfdatum:</b> 29.01.2009 bis 02.02.2009
	<b>Hersteller:</b> Spannbänder: Auftraggeber Ersatzaufbau: TÜV	<b>Auftragsnummer:</b> 942-7139869
	<b>Bezeichnung:</b> Variante 1: nicht bekannt Variante 2: nicht bekannt	<b>Aufbau:</b> Klute <b>Meßmittel:</b> PCB3701D1FAA50G SN5783 und Inv.-Nr. 2492, 7816
		<b>Durchführung:</b> Klute <b>Prüfobjekt Nr.:</b> 942-09.004



**Bild 3:**  
Variante 1  
Seitenansicht



**Bild 4:**  
Variante 1  
Draufsicht



**Bild 5:**  
Variante 1  
Untenansicht

<b>Prüfmuster</b>	<b>Auftraggeber:</b> Bawa GmbH & Co. KG Röntgenstr. 14 42477 Radevormwald	<b>Prüfdatum:</b> 29.01.2009 bis 02.02.2009
	<b>Hersteller:</b> Spannbänder: Auftraggeber Ersatzaufbau: TÜV	<b>Auftragsnummer:</b> 942-7139869
	<b>Bezeichnung:</b> Variante 1: nicht bekannt Variante 2: nicht bekannt	<b>Aufbau:</b> Klute <b>Meßmittel:</b> PCB3701D1FAA50G SN5783 und Inv.-Nr. 2492, 7816
		<b>Durchführung:</b> Klute <b>Prüfobjekt Nr.:</b> 942-09.004



**Bild 6:**  
Variante 2  
Seitenansicht



**Bild 7:**  
Variante 2  
Draufsicht



**Bild 8:**  
Variante 2  
Untenansicht