

# **Technische Richtlinie zum Betreiben von pneumatischen Lichtmasten an Feuerwehrfahrzeugen des Landes Brandenburg (Nr. BB 01/2000)**

**Technische Richtlinie zum Betreiben von pneumatischen Lichtmasten an  
Feuerwehrfahrzeugen des Landes Brandenburg**

(Nr. BB 01/2000)

vom 26. 04. 2000

## **Inklusive 1. Nachtrag vom 19.07.2000**

Unter Berücksichtigung des zunehmenden Interesses der Träger des Brand- und Katastrophenschutzes neu in den Dienst zu stellende Spezialfahrzeuge mit Lichtmasten ausrüsten zu lassen, die mit Druckluft oder Luft betrieben werden, verweist diese Technische Richtlinie auf künftig durchzusetzende Erfordernisse zur Gewährleistung der Sicherheit auf die Gesamtlebensdauer der betreffenden Spezialfahrzeuge.

Die Firma TEKSAM GmbH, Mast- und Beleuchtungssysteme, Postfach 300181 in 51411 Bergisch Gladbach (Tel.: 02204 / 22129) hat bisher als einzige Firma ihre Produkte zu pneumatischen Lichtmasten in der Landesschule und Technischen Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz (LSTE) vorgestellt und die Zulassung zum Vertrieb im Land Brandenburg erhalten. Die technischen Dokumentationen liegen in der LSTE vor.

### **1.**

#### **Allgemeine Festlegungen**

##### **1.1.**

Wenn sich der Lichtmast - auch nur geringfügig - aus der Nulllage bewegt, muss dieser Vorgang über eine rote Kontrollleuchte am Armaturenbrett des Kraftfahrzeuges angezeigt werden. Bei elektrischer vertikaler und horizontaler Verstellung der Flutlichtscheinwerfer darf die Verstellung erst nach Initialisierung der roten Kontrollleuchte freigegeben werden.

##### **1.2.**

In Fahrtstellung (Nulllage) des Lichtmastes muss konstruktiv und schaltungsmäßig gesichert sein, dass sich dieser nicht verdrehen oder anheben kann.

### **2.**

#### **Anforderungen zu den Energiequellen**

Als bisher bekannt eingesetzte Energiequellen zur Inbetriebnahme der pneumatischen Lichtmaste zählen:

- die Druckluftanlage vom Kraftfahrzeug
- das Betreiben eines elektrischen Kompressors über die Niederspannung des Kfz.-Bordnetzes (Kraftstrom ist nicht zulässig)
- die Verwendung einer Druckluftflasche
- die mit Muskelkraft betriebene Handluftpumpe.

## 2.1.

### Druckluftanlage der Kraftfahrzeuge

#### 2.1.1.

Bei Verwendung der Kraftfahrzeug-Druckluftanlage ist die Abnahme der Druckluft für den Mast vorrangig aus dem 4. Druckluftkreis zu realisieren (bei Kraftfahrzeugen ohne Anhängerbremsventil ist die Entnahme aus dem 3. Druckluftkreis statthaft).

#### 2.1.2.

Soweit als möglich nah an der Entnahmestelle ist in die Luftzuführungsleistung zum Lichtmast ein leicht zugängliches Absperrventil einzubauen. Dieses ermöglicht, bei beschädigter Luftzuführungsleitung, das Entweichen von Druckluft aus dem Druckluftkreis zu unterbinden. Der Einbau des Absperrventils hat aber so zu erfolgen, dass bei Sperrstellung andere An- und Ein-Einbauten nicht außer Betrieb gesetzt werden können.

#### 2.3.1.

In die Strecke der Druckluftzuführung ist ein auf den Betriebsdruck des Lichtmastes abgestimmtes Druckreduzierventil einzubauen. Als dem Druckreduzierventil nachfolgendes Steuerelement, das Betätigungs- bzw. Steuerkontrollventil, wird zu An- und Einbauten für das Land Brandenburg nur ein Steuerkontrollventil genehmigt, welches als ein 3-Wegeventil ausgeführt ist. Dieses Ventil hat zu gewährleisten, dass der Zylinderraum zwecks völliger Entlüftung und Entwässerung in Senkstellung mit der Atmosphäre in Verbindung steht. Des Weiteren darf es nicht möglich sein, dass der Lichtmast infolge Luftausdehnung bei großen Temperaturunterschieden sich selbsttätig aus der Nulllage hebt. Damit wird ein unbeabsichtigtes Ausfahren des Lichtmastes **unter allen** Bedingungen verhindert. Zum Beispiel erfüllt das Steuerventil Nr. 17052 der Firma TEKSAM diese Anforderungen.

#### 2.1.4.

Die Lage des Steuerkontrollventils muss durch den Aufbauhersteller zu Aufträgen von Feuerwehr- und Katastrophenschutzfahrzeugen für das Land Brandenburg so gewählt werden, dass ein Höchstmaß von Einsehbarkeit beim Ausfahren des Lichtmastes durch den Maschinisten gewährleistet bleibt. Zum Beispiel beim Anbau des Lichtmastes an der Koffervorderfront ist die Anbringung des Steuerkontrollventils an/im Kofferheck nicht zulässig.

#### 2.1.5.

Diese Art der Installation (Nutzung des Kfz.-Druckluftanlage) eines Lichtmastes unterliegt der Abnahmepflicht durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für Kraftfahrzeuge und ist im Kfz.-Brief/Fahrzeugschein entsprechend eintragungspflichtig.

## **2.2.**

### **Elektrischer Kompressor**

Zur An- und Einbauvariante "elektrisch betriebener Kompressor - 12 V/24 V" gelten die analogen Forderungen wie 1.1. und 1.2. sowie 2.1.4.

## **2.3.**

### **Druckluftflaschen**

Bei Verwendung einer Druckluftflasche gelten die analogen Forderungen wie 1.1. und 1.2. und 2.1.3. und 2.1.4.

## **2.4.**

### **Handluftpumpe**

Bei Verwendung einer Handluftpumpe gelten die analogen Forderungen wie unter Punkt 1.1. und 1.2.

Die Richtlinie kann jederzeit widerrufen oder ergänzt werden. Sie tritt mit Datum 01.06.2000 für neu abzunehmende Fahrzeuge in Kraft.

gez. Zoschke Leiter der LSTE

### **1. Nachtrag zur o. g. Technischen Richtlinie vom 19. Juli 2000**

Im Ergebnis der seit Mai 2000 mit der Firma Fireco getätigten Zusammenarbeit zum o. g. Thema und der auf der Interschutz 2000 in Augsburg mit dem Geschäftsführer der Firma Fireco, Herrn Masselin, geführten technischen Beratung können ab sofort auch pneumatische Lichtmaste der Firma Fireco an Feuerwehrfahrzeuge, die für das Land Brandenburg zum Verkauf bestimmt sind, angebaut werden.

Die Firma Fireco bescheinigte am 11.07.2000, dass das geforderte Steuerventil zur Verfügung gestellt bzw. in die pneumatischen Lichtmaste eingebaut wird.

gez. Zoschke