

**Fahrzeugzustandsbericht**

Datum : 31.12.2008

Ersatzbeschaffung des	LF- ST 1
als	LF 10-6
Kennzeichen	K-2417

Die Ersatzbeschaffung des LF- ST 1 ist aufgrund des technischen Zustandes notwendig.

**1. Aufgabenbereich und Einsatzbedingungen**

Das Fahrzeugkonzept sieht für jede Löschgruppe der Freiwilligen Feuerwehr Köln ein Löschgruppenfahrzeug LF 10/6 vor. Hierbei handelt es sich um das kleinste auf dem Markt befindliche Löschgruppenfahrzeug, das zur Durchführung einer Brandbekämpfung sowie zur Einleitung von Erstmaßnahmen der technischen Hilfeleistung ausgestattet ist. Zur Durchführung eines Schnellangriffes wird ein Wassertank mit 1000 l Inhalt mitgeführt..

**2. Nutzungsdauer**

vorgesehene Nutzungsdauer:	bis zur Ersatzbeschaffung
Abschreibung:	18 Jahre
Nutzungsdauer bis heute:	21 Jahre
Lieferzeit in Monaten:	gem. Ausschreibung

**3. Beschaffungsdauer**

Beschaffungsdauer:	1,5 Jahre
darin enthaltene Lieferzeiten:	1 Jahr

**4. Reservefahrzeug/ -gerät vorhanden:**

**Ja**

**5. Fahr/ -Betriebsstundenleistung**

	<b>KM</b>	<b>Std.</b>
Leistung seit Inbetriebnahme	26.600	143
durchschnittliche jährliche Leistung:	1.266	6,8
Voraussichtliche Leistung während des Beschaffungszeitraumes	1.899	10,2
Voraussichtliche Gesamtleistung bis zur Auslieferung des neuen Fahrzeuges/ Gerät	28.499	153

Gem. prEN 1846-2 entspricht 1 Betriebsstunde eines Aggregates (Pumpe, Stromerzeuger, etc.) einer Fahrstrecke von 75 km. Nach Umrechnung der oben aufgeführten Aggregatstunden ergibt sich somit folgende Gesamtkilometerleistung des Fahrzeuges:

Voraussichtliche Gesamtkilometerleistung bis zur Auslieferung des neuen Fahrzeuges	ca 39.974 <u>km</u>
--	---------------------

## 6. Instandsetzungskosten seit Inbetriebnahme

Kosten bis 31.12.2008	42.484 €
Jahresdurchschnittskosten	2.023 €
Kosten der letzten drei Jahre 2006	2.429 €
2007	1.282 €
2008	1.717 €

## 7. Reparaturkosten die anfallen, wenn keine Ersatzbeschaffung durchgeführt wird:

Mängel	Ca. Kosten in €
Fahrzeugaufbau Durchrostungen bearbeiten	2.800
Karosserie Durchrostungen bearbeiten	10.000
Innenraum Türen, Verkleidungen instand setzen	2.000
Geräteräume Rollladenschließungen instand setzen	1.500
Vorderachse Federpakete neu lagern	2.800
Hinterachse Federpakete neu lagern	3.500
Bremse vorn verglast, instand setzen	1.200
Bremse hinten verglast, instand setzen	2.500
Getriebe abdichten, überholen	4.000
Antriebsstrang, Kardanwelle neu lagern	2.700
Batterien erneuern	600
B- Haspel Durchrostungen, erneuern	3.500
Standheizung, älter als 10 Jahre, erneuern	2.000
Druckluftbremsanlage überholen	1.500
PA- Halterungen instand setzen	500
<b>Gesamtkosten</b>	<b>41.100</b>

Ersatzteile verfügbar

Nein

## 8. Berechnung des Kapitaldienst

### -- Abschreibung

Anschaffungskosten = 264.000 €

Abschreibungsdauer = 18 Jahre

Abschreibung = 264.000 € / 18 Jahre

Abschreibung = 14.666 €

### -- Kalkulatorische Zinsen

Kalkulatorischer Zinssatz für 2009 = 5,83 %

(Siehe detaillierte Berechnung im Anhang)

Die kalkulatorischen Zinsen betragen auf 1 Jahr bezogen 7.696 €

### -- Kapitaldienst

Kapitaldienst = Abschreibung + Kalkulatorische Zinsen

Kapitaldienst = 14.666 € + 7.696 €

**Kapitaldienst = 22.362 €**

**9. Anschaffungskosten des Ersatzes: 264.000 €**

## 10. Ergebnis/ Wertung

Aufgrund des altersbedingten schlechten technischen Gesamtzustandes des LF- ST 1 ist eine Ersatzbeschaffung erforderlich.

Für das Fahrgestell des Typ Iveco Magirus sind keine Ersatzteile mehr verfügbar.

Reparaturen sind dadurch sehr kosten- (Sonderanfertigung von zu ersetzenden Bauteilen) und zeitintensiv, was zu deutlich verlängerten Standzeiten in den Werkstätten führt.

Bei dem zur Ersatzbeschaffung anstehenden Fahrzeug handelt es sich um ein heute nicht mehr genormtes LF 16.

Entsprechend dem Fahrzeugkonzept der Feuerwehr Köln ist als Ersatzfahrzeug ein LF 10-6 nach Norm vorgesehen.