

**Fahrzeugzustandsbericht**

Datum: 31.08.2010

Ersatzbeschaffung des	LF-6 Reserve
als	HLF 20/16
Kennzeichen	K-27309

Die Ersatzbeschaffung des LF-6 Reserve ist aufgrund des technischen Zustandes notwendig.

**1. Aufgabenbereich und Einsatzbedingungen**

Bei dem zur Ersatzbeschaffung anstehenden LF 6 Reserve handelt es sich um ein Löschgruppenfahrzeug des Typ LF 24. Fahrzeuge dieses Typs sind mit ihrer Besatzung selbständige taktische Einheiten für spezielle Einsatzbereiche von Großstadtfeuerwehren. Sie sind vornehmlich geeignet zur Brandbekämpfung, zur Förderung von Wasser sowie zur Durchführung einfacher technischer Hilfeleistungen (auch größeren Umfangs). Wesentliche Ausstattungs- und Leistungsmerkmale sind eine fest eingebaute und vom Fahrzeugmotor betriebene Feuerlöschkreiselpumpe, eine umfangreiche Beladung zur technischen Hilfeleistung und ein Generator für Dreh- und Wechselstrom. Eingebaut sind außerdem ein Löschwasserbehälter sowie ein Lichtmast. Das HLF 20/16 ist das Standardfahrzeug der Berufsfeuerwehr Köln.

**2. Nutzungsdauer**

Vorgesehene Nutzungsdauer:	bis zur Ersatzbeschaffung
Abschreibung:	15 Jahre
Nutzungsdauer bis heute:	9 Jahre/5 Monate
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:	93.544	667
durchschnittliche jährliche Leistung:	9.933	71
voraussichtliche Leistung während des Beschaffungszeitraumes:	14.899	107
voraussichtliche Gesamtleistung bis zur Auslieferung des neuen Fahrzeuges/Gerät	108.443	774

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. **166.493 km**

## 6. Instandsetzungskosten seit Inbetriebnahme

Kosten bis 31.08.2010:	145.592 €
Jahresdurchschnittskosten:	15.461 €
Kosten der letzten drei Jahr 2007:	9.675 €
2008:	12.516 €
2009:	8.660 €

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

		ca. Kosten in €
Karosserie	Fahrzeugteillackierung	6000,00
Innenraum	Beifahrersitz aufpolstern	250,00
Innenraum	4 Sicherheitsgurte erneuern	1000,00
Lichtanlage	2 Scheinwerfer erneuern	700,00
Reifen	VA/HA Verschleißgrenze erreicht	2500,00
Motor	Abgasanlage Korrosion	1500,00
Vorderachse	Stoßdämpfer erneuern	750,00
Hinterachse	Stoßdämpfer erneuern	900,00
Bremse vorn	Belag mit Bremsscheiben ern.	1250,00
Bremse hinten	Belag mit Bremsscheiben ern.	2500,00
Generator/Seilwinde	Hydraulikschläuche älter als 10 Jahre	4500,00
Tank	Tank abdichten	2500,00
Pumpe	FP ausbauen überholen/abdichten	3500,00
Lichtmast	Überholen	1500,00
Standheizung	Luftheizung älter als 10 Jahre	2500,00
Druckluftanlage	Luftkompressor erneuern	1250,00
Druckluftanlage	Vierkreisschutzventil ern.	750,00
Batterie	Ern. da Altersgrenze erreicht	600,00

**Gesamtkosten: 34.450,00 €**

Ersatzteile verfügbar: ja

## 8. Berechnung des Kapitaldienst

### - Abschreibung

Anschaffungskosten = 400.000 €

Abschreibungsdauer = 15 Jahre

Abschreibung = 400.000 € / 15 Jahre

Abschreibung = 26.666 €

### - Kalkulatorische Zinsen

Kalkulatorischer Zinssatz = 6,5 %

(siehe detaillierte Berechnung im Anhang)

Die kalkulatorischen Zinsen betragen auf 1 Jahr bezogen 13.000 €

### - Kapitaldienst

Kapitaldienst = Abschreibung + Kalkulatorische Zinsen

Kapitaldienst = 26.666 € + 13.000 €

**Kapitaldienst = 39.666 €**

9. Anschaffungskosten des Ersatzes: **400.000 €**

## 10. Ergebnis/Wertung

Das LF-6 Reserve war seit Indienststellung im März 2001 bis zum Juli 2010 als LF 9 auf der Feuer- und Rettungswache 9 eingesetzt. Da Anfang 2010 nur noch ein Reservelöschfahrzeug in Dienst war, wurde in einem internen Tausch mit der Feuerwehrschiele ein dort stationiertes HLF 20/16 an die FW 9 abgegeben und deren bisheriges LF 9 wurde das heutige LF-6 Reserve.

Im Rahmen des neuen kommunalen Finanzmanagement (NKF), § 35 GemHVO NRW, hat die Gemeinde für die Bestimmung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer von abnutzbaren Vermögensgegenständen die vom Innenministerium bekannt gegebene Abschreibungstabelle (NKF-Rahmentabelle) für Gemeinden zu Grunde zu legen.

Entsprechend dieser Tabelle beträgt die Abschreibungszeit für ein Löschgruppenfahrzeug HLF 20/16 der Berufsfeuerwehr Köln 15 Jahre.

Ungeachtet dieser Tatsache, dass die bisherige Praxis und Verfahrensweise bei Ersatzbeschaffungen von Fahrzeugen dieses Typs eine Abschreibungszeit von 12 Jahren vorsah, musste das Löschgruppenfahrzeug in diese Nutzungsklasse eingestuft werden. Aus fachlicher Sicht kann die Abschreibungszeit in der Praxis nicht über die 12 Jahre erweitert werden.

Die genannten Reparaturkosten beseitigen nur die wesentlichen Mängel. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es aufgrund der hohen Laufleistung und der starken Frequentierung zu weiteren Reparaturen kommt.

Da die Löschfahrzeuge neben den Rettungsdienstfahrzeugen die am meisten frequentierten Fahrzeuge der BF Köln, sind gerade bei diesen Fahrzeugen sich früh abzeichnende Ausfallerscheinungen kritisch zu betrachten.