

Fahrzeugzustandsbericht

Stichtag: 31.12.2009

Ersatzbeschaffung des : RTB 10-2
als : MZB
Kennzeichen :

Die Ersatzbeschaffung des RTB 10- 2 ist aufgrund des technischen Zustandes notwendig.

1. Aufgabenbereich und Einsatzbedingungen

Boote für die Feuerwehr sind besonders gestaltete Wasserfahrzeuge. Sie bilden mit der Mannschaft, bootstechnischer Ausrüstung und feuerwehrtechnischer Beladung eine taktische Einheit.

Das RTB 10-2 ist ein einsatzbereit gehaltenes Boot, das infolge der leichten Handhabung schnell zum Einsatz gebracht werden kann und vornehmlich zum Retten und zum Transport von Personen dient. Zur Durchführung dieser Aufgaben verfügt das RTB 10-2 zusätzlich über die Möglichkeit, eine medizinisch technische Ausrüstung aufzunehmen. Aufgrund des geringen Tiefganges kann das RTB 10-2 auch als Mehrzweckboot in Bereichen mit niedrigerem Wasserstand eingesetzt werden.

Des Weiteren ist es Ausbildungsboot und die einzige adäquate Ausfallreserve für das RTB 10-1.

2. Nutzungsdauer

vorgesehene Nutzungsdauer:	bis zur Ersatzbeschaffung
Abschreibung:	15 Jahre
Nutzungsdauer bis heute:	17 Jahre / 2 Monate
Lieferzeit in Monaten:	gem. Ausschreibung

3. Beschaffungsdauer

Beschaffungsdauer:	ca. 1 Jahr
darin enthaltene Lieferzeiten:	ca. 0,5 Jahre

4. Reservefahrzeug/ -gerät vorhanden: ja

5. Fahrleistung

Das RTB 10-2 verfügt wie alle Boote nicht über einen Kilometerzähler. Hier kommt lediglich ein Betriebsstundenzähler zum Einsatz.

Die bei Feuerwehrfahrzeugen gem. prEN 1846-2 für Aggregate wie Pumpen, Stromerzeuger, etc. zum Ansatz gebrachten Betriebsstunden, wonach eine Betriebsstunde einer Fahrstrecke von 75 km entspricht, kann bei den Rettungsbooten so

nicht herangezogen werden. Für Fahrten im Strom des Rheines gelten diese Umrechnungsbeziehungen nicht.

6. Instandsetzungskosten seit Inbetriebnahme

Kosten bis 31.12.2009		71.827 €
Jahresdurchschnittskosten		4.184 €
Kosten der letzten drei Jahre	2007	375 €
	2008	0 €
	2009	2.840 €

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

Beim RTB 10-2 ist der gesamte Bootskorpus durch Lochfraß so stark beschädigt, dass eine Reparatur nicht mehr wirtschaftlich ist. Abhilfe schafft hier nur ein komplett neuer Bootskörper. Die Kosten allein dafür betragen ca. 30.000 €, die gesamte Antriebs- und Steuerungstechnik wie auch sonstige Boots-ausrüstung nicht eingerechnet. Einen neuen Bootskörper zu kaufen und die vorhandene Technik des jetzigen RTB zu übernehmen schließt sich aus, da der Aufwand hierfür viel zu groß ist.

8. Berechnung des Kapitaldienst

-- Abschreibung

Anschaffungskosten = 120.000 €

Abschreibungsdauer = 15 Jahre

Abschreibung = 120.000 € / 15 Jahre

Abschreibung = 8.000 €

-- Kalkulatorische Zinsen

Kalkulatorischer Zinssatz = 6,5 %

(Siehe detaillierte Berechnung im Anhang)

Die kalkulatorischen Zinsen betragen auf 1 Jahr bezogen 3.900 €

-- Kapitaldienst

Kapitaldienst = Abschreibung + Kalkulatorische Zinsen

Kapitaldienst = 8.000 € + 3.900 €

Kapitaldienst = 11.900€

9. Anschaffungskosten des Ersatzes

120.000 €

10. Ergebnis/ Wertung

Aufgrund des technisch sehr schlechten Allgemeinzustandes des RTB 10-2 ist die Ersatzbeschaffung dringend erforderlich.

Anhang

Kalkulatorische

r Zinssatz 6,50%

Kalkulatorische Zinsen = Kalkulatorischer Zinssatz x Mittlerer Wert je Jahr

Anfang	2011	120.000 EUR
Ende	2011	112.000 EUR
Mittler Wert		116.000 EUR
Kalk. Zinsen	2011	7.540 EUR

Anfang	2012	112.000 EUR
Ende	2012	104.000 EUR
Mittler Wert		108.000 EUR
Kalk. Zinsen	2012	7.020 EUR

Anfang	2013	104.000 EUR
Ende	2013	96.000 EUR
Mittler Wert		100.000 EUR
Kalk. Zinsen	2013	6.500 EUR

Anfang	2014	96.000 EUR
Ende	2014	88.000 EUR
Mittler Wert		92.000 EUR
Kalk. Zinsen	2014	5.980 EUR

Anfang	2015	88.000 EUR
Ende	2015	80.000 EUR
Mittler Wert		84.000 EUR
Kalk. Zinsen	2015	5.460 EUR

Anfang	2016	80.000 EUR
Ende	2016	72.000 EUR
Mittler Wert		76.000 EUR
Kalk. Zinsen	2016	4.940 EUR

Anfang	2017	72.000 EUR
Ende	2017	64.000 EUR
Mittler Wert		68.000 EUR
Kalk. Zinsen	2017	4.420 EUR

Anfang	2018	64.000 EUR
Ende	2018	56.000 EUR
Mittler Wert		60.000 EUR
Kalk. Zinsen	2018	3.900 EUR

Anfang	2019	56.000 EUR
Ende	2019	48.000 EUR
Mittler Wert		52.000 EUR
Kalk. Zinsen	2019	3.380 EUR

Anfang	2020	48.000 EUR
Ende	2020	40.000 EUR
Mittler Wert		44.000 EUR
Kalk. Zinsen	2020	2.860 EUR

Anfang	2021	40.000 EUR
Ende	2021	32.000 EUR
Mittler Wert		36.000 EUR
Kalk. Zinsen	2021	2.340 EUR

Anfang	2022	32.000 EUR
Ende	2022	24.000 EUR
Mittler Wert		28.000 EUR
Kalk. Zinsen	2022	1.820 EUR

Anfang	2023	24.000
--------	------	--------

Anfang	2024	16.000
--------	------	--------

		EUR
Ende	2023	16.000 EUR
Mittler Wert		20.000 EUR
Kalk. Zinsen	2023	1.300 EUR

		EUR
Ende	2024	8.000 EUR
Mittler Wert		12.000 EUR
Kalk. Zinsen	2024	780 EUR

Anfang	2025	8.000 EUR
Ende	2025	- EUR
Mittler Wert		4.000 EUR
Kalk. Zinsen	2025	260 EUR

Für den gesamten Abschreibungszeitraum ergeben sich kalkulatorischen Zinsen in Höhe von:

58.500 EUR Bezogen auf ein Jahr sind 3.900 EUR
dies