



Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Florian Gauting 33/1

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Agenda

- Technische Daten
- Einsatzzweck - Einsatzschwerpunkte
- Anforderungen an ein Hubrettungsfahrzeug
- Notwendigkeit
- Einsatzhistorie
- Entscheidung, warum?
- Varianten
- Empfehlung

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Technische Daten

Hersteller: Bronto Skylift / Ziegler
Fahrgestell: Mercedes Atego
Typ: TLK 23/12 (=DLK(A) 23/12)

Baujahr: 2005/2006
Indienststellung: 2006
1. Überholung: 2016



Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Einsatzzweck - Einsatzschwerpunkte

Die vordringliche Aufgabe eines Hubrettungsfahrzeuges ist die

Menschenrettung

Weitere Aufgaben des Fahrzeuges

Personenrettung

Technische Hilfeleistung

Löschangriff

Belüftung

Anleiterbereitschaft

Beleuchtung

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Anforderungen an ein Hubrettungsfahrzeug

Welche Anforderungen bestehen an ein Hubrettungsfahrzeug?

Technische Anforderungen

- Nennrettungshöhe 23m
- Nennausladung 12m
- Rüstzeit bis Normpunkt 140s
- max. Fahrzeuggewicht 16to
- Maße: BxLxH, 2,50 x 10,0 x 3,30
- Norm Erfüllung DIN EN 14043

Nichttechnische Anforderungen

- Hohe Verfügbarkeit
- Zuverlässigkeit
- Einfache / Intuitive Bedienung
- Flexibilität im Einsatz / Modularität
- Vertrauen in das Fahrzeug / Technik
- Geringe Folgekosten / Betriebskosten
- Absehbare Kostenentwicklung

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Notwendigkeit

Ist in der Gemeinde Gauting ein Hubrettungsfahrzeug erforderlich?

JA!

Zahlreiche Gebäude in der Gemeinde Gauting machen ein solches Fahrzeug

notwendig! (siehe FW Bedarfsplan)



Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Einsatzhistorie

Einsätze in den vergangen 10 Jahren

mind. 615 Einsätze

davon

ca. 315 Brandereignisse

225 technische Hilfeleistungen

> 75 eilige Menschen / Personenrettungen

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Entscheidung, warum?

- Hubrettungsfahrzeuge müssen alle 10 Jahre zu eine „großen“ Inspektion und Instandsetzung. (Bj.2006->2016->2026)
- Die kalkulierbaren Kosten für eine Instandsetzung in 2026 sind im Verhältnis zum Restwert sehr hoch
(Hochrechnung auf Basis eines Angebotes aus 2022 ergibt 110tsd €, Restwert 25 – 55tsd €)
- Die Schadenshistorie des Fahrzeuges deutet auf einen schlechten Zustand hin
- Seltene Möglichkeit einer Sammelbeschaffung mit umliegenden Gemeinden in 2026
- Bauzeit für Fahrzeuge aktuell > 24 Monate

 Frage: Investition in Altfahrzeug oder Neubeschaffung?

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Schadenshistorie

Im Laufe der bisherigen Betriebszeit sind diverse Mängel / Schäden am Fahrzeug aufgetreten

Gerade in den vergangenen Jahre häufen sich die Mängel an dem Fahrzeug und damit die Ausfallzeiten!

Bruch der Drehkranzverschraubung

Schaden am Stützensystem / Gleitschuhe

Bruch von Rahmenschrauben

Ausfall der Nivelierungssensorik

Bruch Schweißnähte am Korb

**Schaden am Stützensystem / Hydraulik
(Sperrblöcke)**

Bruch Schweißnähte am Hauptarm

**Hauptbedienstand
Elektronik**

Lagesensorik Hauptarm

Probleme mit der Fahrzeuglenkung

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

3 Mögliche Varianten

V1: Erneute Überholung TGM

- Erneute 10 Jahresüberholung Fahrzeug beim Hersteller
- Ausfall des Fahrzeuges von 8 Wochen
- Anmietung eines Leihfahrzeuges
- Weiternutzung bis 2031 (5 Jahre)

Kosten:

~ 140.000 € in 2026

→ AfA: 28.000 € / Nutzungsjahr

Risiken:

Zusatzkosten bei der Instandsetzung, Störanfälligkeit bekannt., weitere Schäden ?

V2: Kauf einer gebrauchten DLK

- Ankauf eines instandgesetzten Fahrzeuges
- Fahrzeuge sind üblicherweise ausgemusterte BF Fahrzeuge (ca. 15-20 Jahre, teilw. > 20J)
- Maximale Weiternutzungsdauer 10 Jahre

Kosten:

~ 280.000 bis 380.000 € in 2026

→ AfA: 28.000-38.000 € / Nutzungsjahr

Risiken:

Altfahrzeug, Vorgeschichte, „Wehwehchen unbekannt, Verfügbarkeit en unbekannt

V3: Ersatzbeschaffung

- Ausschreibung und Kauf eines Neufahrzeuges
- Möglichkeit der Sammelausschreibung
- Nutzungsdauer ab 2026 bis 2051 (25 Jahre)

Kosten:

~ 540.000 bis 580.000 €

+ 2x 30.000 € (in der Nutzungszeit)

→ AfA: 24.000-25.600 € / Nutzungsjahr

Risiken:

Keine, Stand der Technik

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Empfehlung (Argumentationen)

Die Empfehlung ist ganz klar die Variante 3, Ersatzbeschaffung Neufahrzeug.

Diese ist langfristig die kostengünstigste Lösung und birgt die geringsten Risiken. Für die Menschen- / Personenrettung ist das Gerät auf dem Stand der Technik. Zusätzlich besteht die Chance mit weiteren Gemeinden durch eine Sammelbeschaffung einen besseren Preis zu erzielen und weitere 22.500 € Staatszuschuss zu erhalten.

- Variante 1: Instandsetzung/Wartung TGM, ist gegenüber Variante 2 kostengünstiger, Ausbildung der Maschinisten ist nicht notwendig. Es ist nicht zu erwarten, dass die vielen kleinen Störungen durch die Wartung behoben sind. Zusätzlich bleibt das hohe Risiko weiterer teurer Ersatzteile im Zuge der Instandsetzung. Diese Variante ist aber der Variante 2 vorzuziehen.
- Variante 2: Gebrauch-Fzg, ist im Jahresdurchschnitt die mit Abstand teuerste Lösung. Alle Maschinisten müssen für 10 Jahre neu ausgebildet werden. Technische Wehwehchen/versteckte Mängel sind uns nicht bekannt. Dieser Variante ist die ungünstigste und technisch schlechteste Variante

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Empfehlung (Argumentationen)

Die Empfehlung zur Neubeschaffung, wurden auch im Feuerwehrbedarfsplan formuliert. (Seite 118ff)

Der Teleskopgelenkmast (TGM 23/12) dient als Hubrettungsfahrzeug der Personenrettung, der Brandbekämpfung, der Ausleuchtung, Belüftung und Anleiterbereitschaft bei Höhen und Tiefen. Aufgrund der Bebauungsstruktur in der Gemeinde ist ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges baurechtlich zwingend erforderlich.

Gemäß § 31 BayBO gilt für Nutzungseinheiten mit einem Aufenthaltsraum: Es müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein. Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 Meter über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie Hubrettungsfahrzeuge verfügt.

Der vorgehaltene Teleskopgelenkmast muss daher durch ein Hubrettungsfahrzeug ersetzt werden. Grundsätzlich wird empfohlen, die Ersatzbeschaffung vor der 10-Jahres-Prüfung im Jahr 2026 durchzuführen. In der Vergangenheit kam es bereits zu hohen Reparaturkosten, so dass erneut mit hohen Kostenaufwendungen für die Instandsetzung zu rechnen ist.

| IST | | | SOLL | |
|--|---------|-------|---------------------|------|
| | Baujahr | Alter | Fahrzeug | Jahr |
| Löschfahrzeuge | | | | |
| HLF 20 | 2018 | 4 | HLF 20 | 2043 |
| LF 20 | 2018 | 4 | LF 20 | 2043 |
| Hubrettungsfahrzeuge | | | | |
| TGM 23/12 | 2006 | 16 | Hubrettungsfahrzeug | 2025 |
| Rüst- und Gerätefahrzeuge | | | | |
| MZF | 2011 | 11 | MZF | 2026 |
| GW-G | 2020 | 2 | Landkreis | |
| V-LKW | 2010 | 12 | GW-L2 | 2035 |
| RW | 2013 | 9 | RW | 2038 |
| Einsatzleitfahrzeuge | | | | |
| Kdow | 2015 | 7 | Kdow | 2030 |
| Sonstige Fahrzeuge und Anhänger | | | | |
| MTW | 2020 | 2 | MTW | 2035 |
| Stapler | 2018 | 4 | nach Zustand | |

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Empfehlung (Argumentationen)

Die Empfehlung zur Neubeschaffung, wurden auch im Feuerwehrbedarfsplan formuliert. (Seite 118ff)

- Das Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug (HLF 20) dient als Erstangriffsfahrzeug bei Technischen Hilfeleistungen. Es ist eine umfangreiche Technische Hilfeleistung möglich. Das Fahrzeug ist als **bedarfsgerecht einzustufen**. Die Ersatzbeschaffung liegt außerhalb des vorliegenden Bedarfsplans.
- Das Löschgruppenfahrzeug (LF 20) dient als Erstangriffsfahrzeug bei Brandeinsätzen und ist als **bedarfsgerecht einzustufen**. Neben Brandeinsätzen werden Materialien für Gefahrstoffeinsätze vorgehalten. Die Ersatzbeschaffung liegt außerhalb des vorliegenden Bedarfsplans.
- Der Teleskopgelenkmast (TGM 23/12) dient als Hubrettungsfahrzeug der Personenrettung, der Brandbekämpfung, der Ausleuchtung, Belüftung und Anleiterbereitschaft bei Höhen und Tiefen. Aufgrund der Bebauungsstruktur in der Gemeinde ist ein Hubrettungsfahrzeug zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges baurechtlich **zwingend erforderlich**.
- Das Mehrzweckfahrzeug (MZF) dient dem Transport von Mannschaft und Gerät im Einsatz, zu Dienstfahrten sowie zur Einsatzleitung. Das Fahrzeug soll durch ein MZF mit Schwerpunkt Einsatzleitung ersatzbeschafft werden. D. h. es soll mit Kommunikationsmitteln und weiterer Ausrüstung zur Führung taktischer Einheiten ausgerüstet werden und der Einsatzleitung am Einsatzort dienen. Aufgrund der Vielzahl und der immer komplexer werdenden Einsatzlagen ist ein Führungsfahrzeug **zwingend erforderlich**.
- Der Versorgungs-LKW (V-LKW) dient dem Transport von Einsatzmitteln und kann mittels Rollcontainer flexibel an die Einsatzsituation angepasst werden. Er ist als **bedarfsgerecht einzustufen** und soll zur gegebenen Zeit durch ein normgerechtes Fahrzeug ersetzt werden.
- Der vorgehaltene Rüstwagen (RW) ist aufgrund des Gefahrenpotenzials durch die Verkehrswege und Bahnlinie **bedarfsgerecht** und soll zur gegebenen Zeit durch eine normgerechte Ersatzbeschaffung ersetzt werden.
- Der Kommandowagen (KdoW) **gewährleistet**, dass im Einsatzfall **schnellstmöglich eine notwendige** Führungskraft am Einsatzort eintrifft. Hierdurch kann ein optimaler Einsatzablauf gewährleistet sowie eine effektive Erstrückmeldung gegeben werden. Insbesondere aufgrund der Erreichbarkeit des Gemeindegebietes kann hierdurch eine schnelle Erkundung der Einsatzlage und damit ein schnelles Eingreifen gewährleistet werden.
- Der Mannschaftstransportwagen (MTW) dient dem Transport von Einsatzkräften im Einsatzfall. Zudem wird er für Dienstfahrten und die Jugendfeuerwehr genutzt. Es ist somit ein vielfältig einsetzbares Fahrzeug, das **bedarfsgerecht** ist.
- Der Stapler ist für die Lagerhaltung der Einsatzmaterialien **erforderlich** und soll nach Zustand ersetzt werden.

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Variante 1- Aufarbeitung des Altfahrzeuges

- Erneute 10 Jahresüberholung Fahrzeug beim Hersteller
- Weiternutzung bis 2031
- Ausfall des Fahrzeuges von 8 Wochen
- Anmietung eines Leihfahrzeuges

| | | | | |
|-------------------|------------|----|--------------------------|--------------------------|
| Kosten: | 2022 | | 2026 | |
| 10 Jahreswartung: | 88.500 € | -> | 108.600€ | Hochrechnung 5% jährlich |
| Leihfahrzeug: | ca.25.000€ | -> | 29.000€ | Hochrechnung 5% jährlich |
| | | | Σ <u>137.600€</u> | |

evtl. Zusatzkosten durch defekte Bauteile sind nicht eingerechnet, aber sicher !

Die Kosten fallen für 5 Jahre an, anschließend steht eine Neubeschaffung an!

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Variante 2- Kauf eines Gebrauchtfahrzeuges

- Ankauf eines instandgesetzten Fahrzeuges
- Fahrzeuge sind üblicherweise ausgemusterte BF Fahrzeuge (ca. 15-20 Jahre)
- Maximale Weiternutzungsdauer 10Jahre
- Kosten hierfür schwer für 2026 abschätzbar ~ 280.000 bis 380.000 €
- Achtung: Altfahrzeug, zwischenzeitliche Reparaturen nicht abschätzbar

Die Kosten fallen für 10 Jahre an, anschließend steht eine Neubeschaffung an!



Biete: Metz / Rosenbauer L39 Mercedes Benz 1833 Axor Drehleiter (L39)

Hersteller

Metz / [...]

Angebot vom 19.3.2023

Preis: 375000.00 €



Biete: Metz / Rosenbauer B32 CAN-I MAN Teleskop (B32)

Hersteller

Metz / [...]

Preis: 228000.00 €

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Variante 3 - Kauf eines Neufahrzeuges

- Ausschreibung und kauf eines Neufahrzeuges
- Nutzungsdauer ab 2026 bis 2051 (25Jahre)
- Wartungskosten bei DLK nach 10Jahren < 30.000€, da keine Generalüberholung notwendig

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Kosten: | 2023 |
| Neufahrzeug: | 800.000 € |
| Förderung: | ca. 225.000€ |
| Verkauf Altfahrzeug | 35.000€ |
| | Σ <u>540.000€</u> |

Entscheidung über die Zukunft des Hubrettungsfahrzeugs

Möglichkeit der Sammelbeschaffung

- Mindesten 2 benachbarte Gemeinde planen eine Neubeschaffung
- Bei interkommunalen Beschaffungsvorhaben steigt die Förderung (+10%)
- Aufwand und damit Kosten für die Ausschreibung werden reduziert
- Kostenreduktion durch baugleiche Fahrzeuge