

Investitionsantrag neues TLF 2023



Bisher.....

Neu.....



Einleitung

Seit 5 Jahren (2018, Rechnungslegung nach HRM2, Nutzungsdauer 15 Jahre) ist unser Tanklöschfahrzeug (TLF) finanziell abgeschrieben. Die Amortisationsdauer, nach der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV), beträgt 20 Jahre. In diesem Jahr (2023) wird das TLF 20 Jahre im Dienst der Feuerwehr tätig gewesen sein. Nach dem Erreichen dieses Dienstalters bedarf es einer Investition um das Fahrzeug zu erneuern oder zu ersetzen.

Im nachfolgenden Dokument wird erläutert, welche Risiken wir beseitigen müssen und welche Kosten dabei entstehen. Diese Kosten werden auch verglichen mit dem Kauf eines neuen TLFs bzw. mit dem Kauf eines TLFs nachdem das bisherige TLF repariert wurde.

Vorwort des Kommandanten

Im 2023 hat unser Tanklöschfahrzeug (TLF) die volle Amortisationsdauer von 20 Jahren erreicht. Nun sind wir wieder berechtigt, Beiträge für ein neues Tanklöschfahrzeug von der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV), zu beziehen. Das Tanklöschfahrzeug ist bereits seit 2018 im HRM2 vollständig abgeschrieben. Dies veranlasste die Feuerwehrkommission über die Möglichkeiten zur Erhaltung des TLFs oder zur Neubeschaffung zu diskutieren.

Beim Anlaufen der Diskussion wurde von der SGV publiziert, dass im Zeitraum 2020 bis 2023 wieder eine Sammelbestellung für TLFs stattfinden wird. Aufgrund eines Gerichtsentscheides wurde dies verzögert und ist nun neu ausgeschrieben und vergeben.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Risiken der Weiterbenutzung aufgezeigt und die daraus resultierenden Werterhaltungskosten, sowie die einzelnen Kosten der Möglichkeiten aufgezeigt und der finanzielle Nutzen dargelegt. Als Abschluss werden die Schlussfolgerungen der Kommission aufgezeigt.

Die Möglichkeiten, welche sich uns bieten, sind in erster Linie eine Reparaturinvestition, welche das Risiko eines Fahrzeugdefekts (Kapitel 2) mindert und dann eine verzögerte Fahrzeugbeschaffung zu einem späteren Zeitpunkt (Kapitel 3). Des Weiteren eine Neubeschaffung im 2024 ausserhalb der Sammelbestellung oder die Möglichkeit bei der Sammelbestellung teilzunehmen (Kapitel 3).

Da sich die Sammelbestellung durch den Gerichtsentscheid verzögert hat sind unsere Reparaturofferten aus dem Jahr 2020. Wir haben zur Aufwandsberechnung eine 10%ige Teuerung aufgeschlagen (Inflationsbereinigung).

Die Kosten für eine Reparaturinvestition beträgt 92'696.90 CHF, die Beschaffung eines neuen TLFs im 2024 291'300.00 CHF, sowie 248'533.25 CHF für die Teilnahme an der Sammelbestellung. Die Kosten für die Reparatur werden nicht nur 92'696.90 CHF betragen, da diese eine Neubeschaffung nur verzögert, aus diesem Grund wurde zur Kalkulation eine Neubeschaffung hinzugerechnet, welche eine Totalinvestition von 399'996.90 CHF in den nächsten 20-30 Jahren wäre.

Die Einsparungen, welche mit einer Sammelbestellung im 2024 gemacht werden können, betragen 9'630.92 CHF auf 15 Jahre bzw. 7'573.19 CHF auf 20 Jahre berechnet (Kapitel 4 und 5). Auch wenn die Reparaturinvestition mit anschliessender Neubeschaffung auf 30 Jahre verteilt wird und die Sammelbestellung nur auf 20 Jahre, können mit der Sammelbestellung trotzdem Einsparungen von 906.57 CHF erzielt werden.

Aus diesem Grund empfiehlt die Feuerwehrkommission dem Gemeinderat, den Investitionskredit von 396'205.00 CHF zu genehmigen und vor der Gemeindeversammlung zu vertreten. Dies, da der effektive finanzielle Aufwand mit 248'533.25 CHF zu kalkulieren ist (396'205.00 Total Aufwand - 131'671.75 Beiträge SGV - 16'000 Fahrzeugverkauf).

Ab dem Zeitpunkt der Bestellung beträgt die Auslieferungszeit ca. 19 Monate (12 Monate bis zur Auslieferung des Chassis und 5 Monate für den Aufbau).

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	1
2. Risikoanalyse	2
2.1. Risiken	2
2.2. Massnahmen	3
2.3. Risikobehbungskosten	3
3. Beschaffung eines neuen TLFs	5
3.1. Sammelbestellung	5
3.2. Eigene Beschaffung	5
3.2.1. Eigene Beschaffung 2024	5
3.2.2. Eigene Beschaffung >2024 / Fahrzeug Defekt	6
4. Finanzieller Nutzen	7
4.1. Auflistung	7
4.1.1. Sammelbestellung	7
4.1.2. Eigene Beschaffung	7
4.1.3. Reparatur und eigene Beschaffung	7
4.2. Vergleich	7
5. Schlussfolgerungen	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Risikoanalyse	2
----------------------------------	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kostenvergleich	7
----------------------------------	---

1. Ausgangslage

Das Tanklöschfahrzeug (TLF) der Feuerwehr Kleinlützel ist Jahr 2023 20 Jahre alt. Dies ist der Zeitpunkt, welcher von der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV) definiert ist, bei welchem das Fahrzeug Amortisiert ist. Die Abschreibung des Fahrzeuges nach HRM2 ist schon im Jahre 2018 erreicht worden.

Diese Punkte veranlassen die Feuerwehrkommission darüber nachzudenken ein neues Fahrzeug in Form eines TLFs zu budgetieren bzw. die Möglichkeiten zum Erhalt zu überdenken.

Im Folgenden werden die Risiken des aktuellen Fahrzeuges aufgedeckt, welche sich in der Vergangenheit abgezeichnet haben und diese dann auch in eine werterhaltende Kalkulation widerspiegelt.

Im nächsten Teil werden die Möglichkeiten der Beschaffungen erläutert und diese im darauffolgenden Kapitel mit dem finanziellen Nutzen dargelegt. Dieser finanzielle Nutzen wird mit der Abschreibung (15 Jahre nach HRM2) und dem Aufwand pro Jahr (20 Jahre Amortisationszeit nach SGV) gegenübergestellt.

Der Abschluss bildet die Schlussfolgerungen, welche die Vorteile der kostengünstigsten Variante aufzeigt und die Einsparungen nochmals genauer aufzeigt.

2. Risikoanalyse

Bei der Risikoanalyse geht es darum, die Risiken, welche bei der Beibehaltung des aktuellen TLFs eintreffen könnten zu erkennen. So können die Risiken mit der Eintrittswahrscheinlichkeit sowie der Auswirkung aufgezeigt werden und durch entsprechende Massnahmen reduziert werden.

2.1. Risiken

Auswirkung	Hoch	3		1
	Mittel		4	2
	Niedrig			
		Niedrig	Mittel	Hoch
		Eintrittswahrscheinlichkeit		

Abbildung 1: Risikoanalyse

1. Pumpensteuerung fällt aus:

Die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie auch die Auswirkung sind hoch. Dies, da die Pumpensteuerung schon Zweimal ausgefallen ist. Die Auswirkung wäre hier sehr hoch, da eine funktionierende Pumpe für das Erfüllen unserer Tätigkeit von essentieller Wichtigkeit ist sowie auch unsere Lebensversicherung. Im Moment funktioniert die automatische Steuerung der Tankfüllung nicht mehr, die Tankfüllung kann noch manuell umgestellt werden, dies bedeutet aber, dass der Maschinist eine höhere Aufmerksamkeit auf das Restwasser aufbringen muss, im Ernstfall kann dies zu Unterbrüchen der Löschwasserversorgung führen, wenn der Maschinist dies nicht beachtet.

2. Tank defekt:

Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist sehr hoch, jedoch ist die Auswirkung eher mittel. Durch einen defekten Tank kann die Löscharbeit durchgeführt werden, das Tankvolumen ist jedoch nicht gewährleistet und kann in extremen Fällen entscheidend sein.

3. Schwerer Fahrzeugdefekt:

Die Auswirkung wäre hier sehr hoch, doch die Eintrittswahrscheinlichkeit eher gering. Hier

dient ein Pumpendefekt als Beispiel, die Eintrittswahrscheinlichkeit ist eher gering, jedoch kann mit einem solchen Defekt gerechnet werden. Falls ein solcher Defekt eintritt, ist die Auswirkung sehr hoch und es könnte so zu Personenschäden kommen.

4. Mittlerer Fahrzeugdefekt:

Die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie auch die Auswirkung wäre mittel. Als Beispiel hierzu, dient ein Defekt, welcher das Fahrzeug schädigt, das Fahrzeug bleibt jedoch fahrtüchtig. Die Auswirkung wäre als mittel einzuschätzen, da das Fahrzeug immer noch einsatzbereit wäre, jedoch könnte es so zu Verzögerungen kommen. Als Beispiel hierzu dient ein Getriebeschaden.

2.2. Massnahmen

1. Pumpensteuerung fällt aus:

Da diese Pumpensteuerung nicht mehr existiert und wir diese schon zweimal ausgewechselt haben, empfiehlt es sich, diese zu erneuern. Aus diesem Grund haben wir vorgängig eine Offerte von der Firma Feumotech eingeholt, welche hier als Richtpreis dient.

2. Tank defekt:

Vor 8 Jahren mussten wir den Tank des TLFs bereits reparieren lassen, da es innerhalb des Tanks Risse hatte. Durch die Jahre wird das Material des Tankes immer spröder und weist mehr Mikrorisse auf. Durch das Ersetzen des Tanks kann die Anfälligkeit eines defekten Tanks grössten Teils reduziert werden. Da der Tank bereits geflickt wurde, würden wir den Austausch einer Reparatur vorziehen.

3. Schwerer Fahrzeugdefekt:

Dieses Risiko kann mit einer Pumpenrevision vermindert werden. Die Wahrscheinlichkeit kann jedoch nicht auf null reduziert werden

4. Mittlerer Fahrzeugdefekt:

Mit einer Reparatur des Automatengetriebes kann dieses Risiko minimiert werden. Dieses Risiko wird auch mit laufenden Fahrzeugservices vermindert. Auch hier kann die Wahrscheinlichkeit nicht auf null reduziert werden.

2.3. Risikobehbungskosten

Um diese Risiken, welche im roten Bereich sind oder hohe Auswirkungen haben, zu minimieren, müssten wir eine neue Investition tätigen. Diese Investition beinhaltet die Auswechslung der Pumpensteuerung, eine Pumpenrevision, sowie auch die Auswechslung des Tankes. Als Berechnungsgrundlage dient eine Offerte von 2020, durch die Inflation werden 10% Teuerung aufgeschlagen:

Ausbau und Ersatz Pumpensteuerung (+10%)	CHF 47'340.60
Pumpenrevision (+10%)	CHF 15'401.10
Auswechslung Tank (+10%)	CHF 18'955.20
Reparatur Automatengetriebe (+10%)	CHF 11'000.00
Total Investition	CHF 92'696.90

Die genauen Offerten sind im Anhang einsehbar, da diese aus dem Jahr 2020 sind haben wir eine Teuerung von 10% aufgeschlagen (Inflationsbereinigt). Die erste Variante der Tankreparatur entfällt, da diese bereits teilweise durchgeführt wurde.

3. Beschaffung eines neuen TLFs

Für die Beschaffung eines neuen TLFs bieten sich zwei Varianten. In erster Linie kann eine komplett eigene Beschaffung angestrebt werden oder die Beschaffung ist im Rahmen der kantonalen Sammelbestellung. Im Nachfolgendem werden diese Varianten vorgestellt.

3.1. Sammelbestellung

Bei der Sammelbestellung wird die Beschaffung von der SGV durchgeführt. Die SGV erstellt die Pflichtenhefte und für die Ausschreibung durch. Somit hat die Feuerwehr keinen Aufwand und muss keine Beschaffungskommission einberufen und es entfallen hierzu keine Kosten. Bei der Sammelbestellung liegt der Vorteil klar beim Mengenrabatt, so kann ein standardisiertes TLF gekauft werden, welches dem heutigen Standard entspricht. Diese Sammelbestellungen finden jedoch nur sporadisch statt, das letzte Mal vor 13 Jahren. Zurzeit ist eine solche Sammelbestellung angelaufen und die TLFs werden ab 2024 ausgeliefert.

Bei einer solchen Sammelbestellung können auch kleinere Wünsche der Feuerwehr selber einfließen, sei dies in Form von kleineren Umbauten oder zusätzlichem Material. Wenn das TLF ersetzt werden würde, könnte das aktuelle TLF auch noch verkauft werden.

Die Details der Fahrzeugdaten befinden sich im Anhang.

Fahrzeugkosten (gemäss Offerte Sammelbestellung)	CHF 376'205.00
Beiträge SGV (35%)	- CHF 131'671.75
Zwischentotal	CHF 244'533.25
Zusätzliches Material	CHF 20'000.00
Zwischentotal	CHF 264'533.25
Eintausch altes TLF	- CHF 16'000.00
Total Investition	CHF 248'533.25

3.2. Eigene Beschaffung

Die eigene Beschaffung gliedert sich in zwei Varianten. Die erste Variante beinhaltet die Beschaffung eines neuen TLFs im 2024, zu diesem Zeitpunkt hätte das Fahrzeug noch einen Restwert von 16'000 CHF und es würden keine werterhaltenden Reparaturen durchgeführt werden. Bei der zweiten Variante würde die Beschaffung zu einem späteren Zeitpunkt stattfinden (z.B. bei einem Fahrzeugdefekt).

3.2.1. Eigene Beschaffung 2024

Bei der eigenen Beschaffung würde eine Beschaffung ausserhalb der Sammelbestellung angestrebt werden. Dies hat den Vorteil, dass die Zusammenstellung selber gewählt werden kann, sowie auch die Anbieter selber gewählt werden könnten. Diese Variante hat aber den Nachteil, dass eine Beschaffungskommission gebildet werden müsste, welche wiederum Kosten verursachen würde. Auch müsste eine Ausschreibung durchgeführt werden und die Angebote durchleuchtet werden.

Im Gegensatz zur eigenen Beschaffung >2024 benötigt es hierin keine Reparaturinvestitionen und auch der Restwert des Fahrzeuges kann einkalkuliert werden.

Als Grundlage zur Berechnung dient eine Offerte von 2020, durch die Inflation werden hier noch 10% zur Offerte dazu gerechnet:

Fahrzeugkosten (gemäss Offerte Feumotech 2020 plus 10%)	CHF 462'000.00
Beiträge SGV (35%)	- CHF 161'700.00
Zwischentotal	CHF 300'300.00
Eintausch altes TLF	- CHF 16'000.00
Zwischentotal	CHF 284'300.00
Aufwand Beschaffungskommission (7 Pers. x 50h x 20CHF)	CHF 7'000.00
Total Investition	CHF 291'300.00

3.2.2. Eigene Beschaffung >2024 / Fahrzeug Defekt

Bei dieser Variante wäre die Beschaffung ausserhalb der Sammelbestellung, die Reparaturinvestitionen, welche im 2023 durchgeführt werden müssten sind getätigt, und das Fahrzeug hätte keinen Restwert mehr.

Diese Variante ist die Kostenintensivste Variante, da vorgängig eine Reparaturinvestition stattfinden würde. Mit der Beibehaltung des Fahrzeuges bis zum Defekt, wäre sehr Risiko behaftet. Dieses Risiko möchte die Feuerwehrkommission nicht tragen, da dies zu einer nicht einsatzfähigen Feuerwehr führen kann, welche im Ernstfall nicht helfen kann. Dies kann zu Personenschäden führen, welche nicht beziffert werden können.

Reparaturen 2024 (gemäss Risikoanalyse +10%)	CHF 92'696.90
Fahrzeugkosten (gemäss Offerte Feumotech +10%)	CHF 462'000.00
Zwischentotal	CHF 554'696.90
Beiträge SGV (35% der Fahrzeugkosten)	- CHF 161'700.00
Zwischentotal	CHF 392'996.90
Aufwand Beschaffungskommission (7 Pers. x 50h x 20CHF)	CHF 7'000.00
Total Investition	CHF 399'996.90

4. Finanzieller Nutzen

Hier wird eine Gegenüberstellung der Möglichkeiten und deren Nutzen bzw. Kosten dargestellt. Um diese in ein Verhältnis setzen zu können.

4.1. Auflistung

Wie im Kapitel 3 beschrieben, ergeben sich 3 Varianten zur Neubeschaffung des Fahrzeuges.

4.1.1. Sammelbestellung

Die Investitionskosten für eine Neubeschaffung innerhalb der Sammelbestellung beträgt 248'533.25 CHF. Mit der Abschreibung von 15 Jahren (HRM2 / linear) ergibt sich ein jährlicher Aufwand für die Gemeinde von 16'568,88 CHF. Dieser Betrag würde das Feuerwehrbudget in den folgenden Jahren kaum beeinflussen, da der etwa gleiche Betrag bereits als Abschreibung des alten TLFs in der Vergangenheit inkludiert war.

4.1.2. Eigene Beschaffung

Die Investitionskosten würden hier mit 284'300.00 CHF beziffert werden, dies würde eine Abschreibung von 18'953.33 CHF in der laufenden Rechnung beinhalten. Zusätzlich hierzu müsste ein einmaliger Mehraufwand (Personalkosten) von ca. 7'000 CHF in die laufende Rechnung aufgenommen werden.

4.1.3. Reparatur und eigene Beschaffung

Um die Risiken (siehe Kapitel 2) zu minimieren würde im 2024 eine erste Investition stattfinden, welche 92'696.90 CHF beträgt. Diese Investition (da über 50'000 CHF) würde dann auf 15 Jahre mit 6'179.80 CHF abgeschrieben werden. Bei einer späteren Beschaffung (ca. 5 - 10 Jahre) würde eine zusätzliche Investition in ein neues Fahrzeug anfallen, welches eine Investitionssumme von 300'300 CHF aufweist bzw. sich mit 20'020 CHF in der Rechnung als Abschreibungen ausweist. Auch hier müssten 7'000 CHF als zusätzlicher Personalaufwand budgetiert werden.

Die jährlichen Abschreibungen würden dann in den Schnittjahren (Abschreibung Reparatur und Abschreibung Fahrzeug) die Rechnung mit 26'199.80 CHF belasten.

4.2. Vergleich

Die einzelnen Varianten werden hierin mit den Investitionskosten, den einmaligen Kosten (Personalaufwand) und den Abschreibungen über 15 Jahre gegenübergestellt. Des Weiteren, um einen direkten Vergleich zu gewährleisten, werden die Gesamtkosten in der letzten Spalte durch 20 gerechnet, dies entspricht der Amortisationszeit (20 Jahre) gemäss SGV und entspricht somit dem Aufwand verteilt auf diese 20 Jahre.

Variante	Investitionskosten	Einmaliger Aufwand	Abschreibungen	Aufwand pro Jahr
Sammelbestellung	248'533.25 CHF	0.00 CHF	16'568,88 CHF	12'426.66 CHF
Eigene Beschaffung	284'300.00 CHF	7'000.00 CHF	18'953.33 CHF	14'565.00 CHF
Rep. und eig. Beschaffung	392'996.90 CHF	7'000.00 CHF	26'199.80 CHF	19'999.85 CHF

Tabelle 1: Kostenvergleich

In der Tabelle wird ersichtlich, dass die Variante der Sammelbestellung die kostengünstigste Variante ist, diese erzielt im Vergleich zur teuersten Variante Einsparungen von 9'630.92 CHF bzw. 7'573.19 CHF pro Jahr. Wenn man die Kosten der teuersten Variante auf 30 Jahre kalkuliert und die Sammelbestellung nur auf 20 Jahre, wird auch mit dieser Kalkulation Einsparungen von 906.57 CHF pro Jahr mit einer Sammelbestellung erzielt.

5. Schlussfolgerungen

Es empfiehlt sich die Variante der Sammelbestellung ins Auge zu fassen, da diese den kleinsten Arbeitsaufwand für die Gemeinde bietet, sowie auch die geringsten Kosten aufweist. Im Vergleich zur Reparaturinvestition mit verzögerter Beschaffung können hier Einsparungen von 9'630.92 CHF pro Jahr innert der Abschreibungsdauer von 15 Jahren gemacht werden. Auch auf die Amortisationsdauer können sehr hohe Einsparungen kalkuliert werden, diese Einsparungen betragen pro Jahr 7'573.19 CHF in den nächsten 20 Jahren. Auch wenn die Reparaturinvestition und anschliessender Neubeschaffung auf 30 Jahre kalkuliert wird und die Sammelbestellung nur auf 20 Jahre, wird eine Einsparung von 906.57 CHF pro Jahr erzielt.

Die Variante der eigenen Beschaffung wird von der Feuerwehrkommission nicht empfohlen, da diese das gleiche Endprodukt vorweist, jedoch die Kosten erheblich höher wären. Auch würde die Kaufkraft (Preisverhandlungen) erheblich kleiner sein.

Mit der Investition in ein neues TLF können alle Risiken, welche im Kapitel 2 beschrieben wurden, auf ein geringes Restrisiko minimiert werden. Aus diesem Grund kann das Risiko, dass es zu Personenschäden in der Gemeinde kommt, auf fast null reduziert werden.

Aus diesen Gründen stellt der Feuerwehrstab, mit dem Beschluss vom 08.05.2023, den Antrag an den Gemeinderat, den Investitionskredit von 396'205.00 CHF zu genehmigen und vor der Gemeindeversammlung zu vertreten.

Dies, da der errechnete finanzielle Aufwand mit nur 248'533.25 CHF zu kalkulieren ist (396'205.00 Total Aufwand - 131'671.75 Beiträge SGV - 16'000 Fahrzeugverkauf), bzw. der Abschreibungsaufwand pro Jahr 16'568,88 CHF (12'426.66 CHF auf 20 Jahre), jedoch können mit dieser Investition Einsparungen von 9'630.92 CHF pro Jahr in den nächsten 15 Jahren (7'573.19 CHF auf 20 Jahre) erzielt werden.

Anhänge

- Offerte Feumotech neues Fahrzeug
- Rep. Offerten altes Fahrzeug
- Offerte Fahrzeug 2020
- Offerte Fahrzeug Nunningen
- Offerte Umbau Pumpensteuerung altes Fahrzeug, da keine Ersatzteile mehr
- Eintauschofferte altes TLF



**7 Stk. Tanklöschfahrzeuge TLF *Feumotech*
MAN TGM 13.290 4x4 BL**



Die Bilder können Zusatzausstattung enthalten die nicht im Angebot enthalten sind

Offerte Nr. 23.100.007.1.1 vom 05.05.2023
Solothurnische Gebäudeversicherung SGV

Feumotech



13. Preisangebot

Offeriertes Fahrzeug: MAN TGM 13.290 BL 4x4

Pos	Leistungsbeschreibung	Angebotspreis [CHF]
1	Preis für ein Tanklöschfahrzeug gemäss Angebot 23.100.007.1	337'680.00
2	Mehrpreis Klimaanlage	2'266.00
3	Mehrpreis Kabinenfarbe RAL 3020	480.00
4	Aufbau in Farbe RAL 3020	0.00
5	Minderpreis Entfall der Tankkeinspeiseführung links	./ 1'770.00
6	Minderpreis Nichtlieferung Fasspumpe	./ 630.00
7	Zwischentotal 1 für 1 Tanklöschfahrzeug	338'026.00
7.1	Zwischentotal 1 für 7 Tanklöschfahrzeuge	2'366'182.00
8	Teuerung für 7 Tanklöschfahrzeuge	69'928.00
9	MwSt. pflichtiges Zwischentotal 2 für 7 Tanklöschfahrzeuge	2'436'110.00
10	8.1 % Mehrwertsteuer MwSt.	197'324.90
11	Angebotssumme pauschal inkl. MwSt. für 7 Tanklöschfahrzeuge	2'633'434.90



Feuerwehrfahrzeug- und Motorspritzentechnik
Véhicules d'incendie et motopompes

Feumotech AG
Gerlafingenstrasse 31

CH-4565 Recherswil

Telefon 032 674 51 10

Telefax 032 674 51 29

Mail mail@feumotech.ch

Web feumotech.ch

Feuerwehr Kleinlützel

4245 Kleinlützel

Rechterswil, 04. Februar 2020 / PJ

Unser Angebot Nr. 20.210.011.1

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf die Besprechung mit unserem Aussendienstmitarbeiter Samuel Brunner betreffs Reparatur TLF respektive Ersatzbeschaffung TLF und freuen uns, Ihnen nachfolgendes Angebot unterbreiten zu dürfen:

Reparatur Wassertank Variante 1

Wassertank undicht:

Infrastruktur im Wassertank demontieren. Wassertank Innen neu Laminieren. Tank auf Dichtheit prüfen.

Total Richtpreis exkl. MwSt.	CHF	6'200.00
7,7 % MwSt.	CHF	477.40
Richtpreis inkl. 7,7% MwSt.	CHF	6'677.40

Reparatur Wassertank Variante 2

Wassertank undicht:

Bestehender Wassertank demontieren. Neuer Wassertank 1500 Liter in PE anfertigen und montieren.

Total Richtpreis exkl. MwSt.	CHF	16'000.00
7,7 % MwSt.	CHF	1'232.00
Richtpreis inkl. 7,7% MwSt.	CHF	17'232.00

Feumotech

Reparatur Löschwasserpumpe**Pumpenrevision:**

Löschwasserpumpe, Verrohrung und Zusatzaggregate ausbauen. Pumpe demontieren und revidieren. Pumpe einbauen und 2 Std. Test durchführen.

Total Richtpreis exkl. MwSt.

CHF 13'000.00

7,7 % MwSt.

CHF 1'001.00

Richtpreis inkl. 7,7% MwSt.

CHF 14'001.00

Neues TLF Sammelbestellung SGV

Nettopreis TLF SGV für die Gemeinde

Zusätzliche Manuell absenkbare Leiterhalterung für eine 14 m Schiebeleiter mit Stützen

Notstromaggregat Honda EU 22i

Sani-Rucksack mit Inhalt

Spine-Board

Nettopreis für Gemeinde Sammelbestellung SGV inkl. MwSt.

CHF 215'000.00

Zusatzmaterial inkl. MwSt.

CHF 11'800.00

Total TLF SGV inkl. Zusatzausrüstung inkl. 7,7% MwSt.

CHF 226'800.00

Neues TLF analog Offerte Fw Nunningen

Neues TLF analog Offerte Fw Nunningen jedoch mit 1500 Liter Wasser, 80 Liter Netzmittel und auf 12,5 t Fahrgestell

Total TLF SGV inkl. Zusatzausrüstung inkl. 7,7% MwSt.

CHF 420'000.00

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Angebot dienen zu können und stehen Ihnen für weitere Auskünfte jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Feumotech AG

4565 Rechterswil

Feuerwehrfahrzeug- und Motorspritzentechnik
Véhicules d'incendie et motopompes

Feumotech AG
Gerlafingenstrasse 31

CH-4565 Recherswil

Telefon 032 674 51 10

Telefax 032 675 10 06

E-Mail mail@feumotech.ch

Internet www.feumotech.ch

Feuerwehr Kleinlützel
z.Hd. Kdt Markus Bugolotti
Unterer Eichweg
4245 Kleinlützel

Rechterswil, 01.04.2020 / DB

Offerte Nr. 20.210.36.1

Umbau / Retrofit Pumpensteuerung

Sehr geehrter Herr Bugolotti

Wir freuen uns, Ihnen nachfolgendes Richtangebot zum Umbau / Retrofit Ihrer TLF-Steuerung von Moeller PS4 auf IFM ecomatmobile unterbreiten zu dürfen.

Die Hardware der Pumpensteuerung Ihres Tanklöschfahrzeugs stammt aus den 1990er Jahren. Produktion und Ersatzteilkhaltung wurden vom Hersteller (Moeller, heute Eaton) bereits per 2011 grösstenteils abgekündigt. Teilweise können einzelne Baugruppen als Austauschgeräte oder auf dem Gebrauchtmrkt beschafft werden. Es ist aber grundsätzlich von einer unsicheren, langwierigen und kostenintensiven Ersatzteilbeschaffung auszugehen.

Um die erforderliche Einsatzbereitschaft des Fahrzeugs langfristig sicherzustellen, ist ein Umbau / Retrofit der Steuerung auf eine Steuerung der aktuellen Generation aus technischer Sicht möglich. Da keine direkte Übernahme / Migration des bestehenden Quellcodes möglich ist, ist eine vollständige Neuprojektierung der Steuerungssoftware erforderlich. Ebenso sind wesentliche Anpassungen der Hardware / Peripherie erforderlich.

Der Umfang dieses Richtangebots beschränkt sich auf die, für ein Steuerungs-Retrofit zwingend erforderlichen Komponenten und Arbeiten. Komponenten, die übernommen bzw. in diesem Zusammenhang nicht zwingend ersetzt oder erneuert werden müssen (z.B. Sensoren, EP-Ventile, usw...), sowie allgemeine Instandstellungs- und Reparaturarbeiten sind darin nicht enthalten.



**Retrofit TLF-
Pumpensteuerung**



Bestandesaufnahme der bestehenden Steuerung auf Basis Eaton/Moeller PS4.

Hard- und Softwareprojektierung zum Ersatz der bestehenden Steuerung durch eine Steuerung der aktuellen Generation IFM ecomatmobile.

Umbau der Steuerung und Anbindung an die bestehende Peripherie (Ventile, Taster, Sensoren, ...).

Inbetriebnahme, Test und Schulung.

Das vorgesehene Steuerungssystem (IFM ecomatmobile) erfüllt die besonderen Anforderungen an mobile Arbeitsmaschinen. Hitze, Kälte, Nässe, Staub und Vibrationen fordern maximale Zuverlässigkeit auch unter diesen extremen Belastungen. Diese Steuerungen wurden speziell für den Einsatz auf Baumaschinen, Agrar- und Forstmaschinen, Kommunalfahrzeugen und Fahrzeugen für Transport und Logistik entwickelt und haben sich auf unseren aktuellen Tanklösch-, Rüst- und Sonderfahrzeugen als sehr zuverlässige und robuste Systeme bewiesen. Die Geräte haben eine erhöhte EMV-Festigkeit und besitzen eine E1-Typgenehmigung.

Engineering Dienstleistungen, Hard- & Softwareprojektierung
Neue Steuerung inkl. Umbau / Installation
Inbetriebnahme, Test und Schulung

CHF 19'040.00
CHF 18'120.00
CHF 2'800.00

Total Richtpreis Umbau Steuerung exkl. MwSt.
7,7 % MwSt.

CHF 39'960.00
CHF 3'076.90

Richtpreis inkl. 7,7% MwSt.

CHF 43'036.90

Feuerwehrfahrzeug- und Motorspritzentechnik
Vehicules d'incendie et motopompes

Feumotech AG
Gerlafingenstrasse 31

CH-4565 Recherswil

Phone +41 32 674 51 20
Fax +41 32 674 51 29
mail@feumotech.ch
www.feumotech.ch

Feuerwehr Kleinlützel
Zu Hd. Mark Bugolotti
Kommandant
4245 Kleinlützel

Rechterswil, 04. Mai 2020 / PJ

Rücknahme altes TLF

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir dürfen Ihnen ein neues Tanklöschfahrzeug anbieten.

Bei Auftragserteilung für ein Tanklöschfahrzeug **Feumotech** bieten wir Ihnen folgenden Rücknahmepreis für Ihr altes Fahrzeug an.

Tanklöschfahrzeug auf Mercedes-Benz 815 DA Jahrgang 2003 (inkl. MwSt.)	CHF 16'000.00
---	----------------------

Es würde uns freuen, wenn der Auftrag für ein neues Tanklöschfahrzeug an uns vergeben würde. Das Team der **Feumotech AG** sichert Ihnen eine einwandfreie Ausführung nach höchsten Qualitätsstandards zu.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Feumotech AG


Peter Jäggi
Geschäftsleitung

Feumotech

