

# KIRCHGEMEINDEVERSAMMLUNG

## vom 04. Juni 2024

### Traktandum 6

## Kreditabrechnung «Sanierung der mechanischen Klöppeltarierung und Ersatz der Turmleiter im Kirchenzentrum St. Marien Windisch»

Die Arbeiten wurden vom 22.5. 23 bis am 24.05.23 durch die Firma Muff Kirchturmtechnik, 6234 Triengen ausgeführt.

Es wurde eine neue Schaltgerätekombination für den Glockenantrieb eingebaut. Diese Steuerung ist kompatibel mit Signum II. Mit dieser Steuerung lassen sich die Glocken sanfter Hochläuten und auch wieder abbremsen.

Die Klöppeltarierung dient dazu, dass die Glocken geschont werden. Mit dieser Massnahme wurde auch der Anschlag der Glocken sowie eine klangliche Optimierung des Kirchengeläutes erreicht.

Um alle Vorteile und Optimierungen der erfolgten Arbeiten zu erreichen, wird empfohlen, die Systemsteuerung Signum II einzubauen.

Die bestehende Kirchturmleiter erfüllte die heutigen neuen gesetzlichen Bestimmungen der Arbeitssicherheit nicht mehr. Deshalb musste die bestehende Aufstiegsvorrichtung ausser Betrieb genommen werden.



Es wurde eine vollständig neue Kirchturmleiter räumlich versetzt montiert. Diese Leiter erfüllt die aktuellen gesetzlichen Anforderungen. Der Personenschutz wird durch Auffanggurten sowie durch ein geeignetes Rückhaltesystem gewährleistet. Die beschafften Schutzhelme dienen dem persönlichen Schutz.

Die PSA (persönliche Schutzausrüstung) ist notwendig für den Unterhalt der Glocken und andere Arbeiten, die im Glockenturm verrichtet werden müssen.

Diese müssen auch regelmässig von einem Fachmann geprüft und gewartet werden.

Es ist darauf zu achten, dass die beschafften Ausrüstungen auch benutzt werden.

Die direkten Vorgesetzten tragen dabei die volle Verantwortung für den Einsatz und die Anwendung.

Für eine bessere und sicherere Begehbarkeit mussten Gartenplatten zum neuen Standort der Leiter verlegt werden. Diese Arbeiten wurden durch die Gartenbaufirma Winkenbach, Hausen ausgeführt.

Der Anlageneigentümer (katholische Kirchgemeinde Brugg-Windisch) hat die erforderlichen gesetzlichen Einrichtungen beschafft und damit ihre Pflicht erfüllt.

**Antrag:**

**Die Kreditabrechnung für die Sanierung der mechanischen Klöppeltarierung und der Ersatz der Turmleiter im Kirchenzentrum St. Marien in Windisch im Betrag von CHF 61'416.15 sei zu genehmigen und der Kirchenpflege Décharge zu erteilen.**

## KREDITABRECHNUNG

|  |   |        |        |               |
|--|---|--------|--------|---------------|
| Verpflichtungskredit   | Fr. 70'800.00   |        |        |               |
| Objekt   | Sanierung der mechanischen Klöppeltarierung und Ersatz der Turmleiter, KIZ Windisch |        |        |               |
| Beschluss  | 06.12.2022  |        |        |               |
| <b>1 Bruttoanlagekosten</b>  |   |        |        |               |
| Ausgaben total gemäss Investitionsrechnung Konto   | 140717  |        | Fr.    | 61'416.15     |
| Total Bruttoanlagekosten   |   |        | Fr.    | 61'416.15     |
| <b>2 Kreditvergleich</b>   |   |        |        |               |
| Verpflichtungskredit   |   |        | Fr.    | 70'800.00     |
| Kreditunterschreitung  |   |        |        | -9'383.85     |
| <b>3 Einnahmen</b>   |   |        |        |               |
| Einnahmen total gemäss Investitionsrechnung Konto  |   |        | Fr.    | 0.00          |
| Ausstehende Subventionen und Beiträge  |   |        | Fr.    | 0.00          |
| Total Einnahmen  |   |        | Fr.    | 0.00          |
| <b>4 Nettoinvestition</b>  |   |        |        |               |
| Bruttoanlagekosten   |   |        | Fr.    | 61'416.15     |
| Total Einnahmen  |   |        | Fr.    | 0.00          |
| Nettoinvestition   |   |        | Fr.    | 61'416.15     |
| <b>5 Aktivierung</b>   |   |        |        |               |
| Übertrag von Konto   |   | Bilanz | Bilanz | Betrag        |
|  |   |        |        |               |
|  | - Hochbauten  |        |        |               |
|  | - Mobilien  | 293003 | 140717 | Fr. 61'416.15 |
|  | - Tiefbauten  |        |        |               |
| Total der Nettoinvestition:  |   |        |        | Fr. 0.00      |
| <i>Das total der Nettoinvestition muss mit Ziffer 4 'Nettoinvestition' übereinstimmen</i>                              |   |        |        | Fr. 61'416.15 |
| <b>6 Erläuterungen</b>   |   |        |        |               |
| Zur Umsetzung des Vorhabens sowie zur Begründung von Kreditüberschreitungen oder wesentlichen Kreditunterschreitungen. |   |        |        |               |
| Arbeitssicherheit und Umgebung konnten kostengünstiger ausgeführt werden.  |   |        |        |               |

## 7 Passationen

### a) Kirchenpflege

#### Bestätigung der Kirchenpflege und der Finanzverwaltung

Die Kirchenpflege und die Finanzverwalterin oder der Finanzverwalter bestätigen, dass

- alle buchungspflichtigen Geschäftsfälle, die das vorstehende Projekt bzw. den entsprechenden Verpflichtungskredit betreffen, in der Kreditabrechnung enthalten sind.
- dass das Projekt im Sinne des beschlossenen Verpflichtungskredites realisiert ist.
- dass Informationen zur Projektrealisierung sowie Begründungen zu Kreditabweichungen in den Erläuterungen zur Kreditabrechnung enthalten sind.

Römisch-Katholische Kirchgemeinde Brugg, Datum: 26.03.2024

**KIRCHGEMEINDE  
ABTEILUNG FINANZEN**



Finanzverwalter/-in

**KIRCHENPFLEGE**

Präsident/in



Aktuar/-in

### b) Finanzkommission

Die Finanzkommission der Kirchgemeinde römisch-katholische Kirchgemeinde Brugg hat die vorliegende Kreditabrechnung geprüft und beantragt der Kirchgemeindeversammlung die Genehmigung.

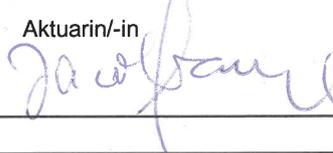
Römisch-Katholische Kirchgemeinde Brugg, 02.04.2024

**FINANZKOMMISSION**

Präsident/-in



Aktuarin/-in



### c) Kirchgemeindeversammlung

Die Kirchgemeindeversammlung der Kirchgemeinde römisch-katholische Kirchgemeinde Brugg hat am 04.06.2024 die vorliegende Kreditabrechnung genehmigt.

Römisch-Katholische Kirchgemeinde Brugg,

**KIRCHENPFLEGE**

Präsident/in

Aktuar/-in

EINGEGANGEN

14. JUNI 2023

DER KLANG ZUR RECHTEN ZEIT



SEIT 1918

KOPIE

|             |                |
|-------------|----------------|
| DAT/VIS 1   |                |
| DAT/VIS 2   | 13.9.23        |
| DAT/VIS KPF | 12.9.23        |
| Konto       | 140717 3295129 |
| Betrag      | 27398.70 300.- |

Röm. kath. Kirchgemeinde  
Verwaltung  
Stapferstrasse 15  
Postfach  
5201 Brugg AG

## Rechnung 203549

Triengen, 13.06.2023

Kunde: Windisch RKK  
Ihr Kontakt:  
Ihre Referenz:

Bestelldatum: 18.01.2023  
Lieferdatum: 24.05.2023  
Unser Kontakt: Häfliger Matthias  
Lieferart: Lieferung durch MUFF AG

| Pos | Produkt   | Menge | Einheit | Preis  | Rabatt | Betrag     |
|-----|---|-------|---------|--------|--------|------------|
|     | 22.-24.05.2023 Montage und Inbetriebnahme der Glockenläutanlage<br>06.02.2023 Gemäss unserer Auftragsbestätigung  |       |         |        |        |            |
|     | Pos. 1 Glockenantrieb   |       |         |        |        |            |
| 20  | Demontageaufwand<br>für die Läutmaschinenanlage 1, 2, 4, 5<br>Steuerschalter mit Steuerkette  | 1.00  | Einheit | 600.00 |        | 600.00 ✓   |
| 30  | Elektroplanung - Koordination<br>Aufnahme der aktuellen Situation, zeichnen eines Elektroschemas für Tableau und Peripheriegeräte,<br>Glockenantrieb, Läutautomatik, Handbedienung in der Sakristei   | 1.00  | Einheit | 750.00 |        | 750.00 ✓   |
| 40  | Motorenzahnrad mit Antriebskette<br>für die Glocke 1-5<br>Präzisions-Stahlrollenkettens extra starker Ausführung<br>inkl. Kettenspannern und Druckfedern verzinkt   | 5.00  | Stück   | 410.00 |        | 2'050.00 ✓ |
| 50  | Glockenantrieb LM4<br>Der sensorlose Glockenantrieb der neusten Generation aus dem Hause Muff. Unser europäisches Patent EP2551844 aus dem Jahre 2014 weist klar in Richtung Zukunft. Die Winkelerfassung ohne Sensor wurde mit dem Forschungsteam der Hochschule Luzern und der Uni Bochum, unter der Leitung von PD Dr. Ing. Karlheinz Ochs, im Klanglabor der Muff AG revolutioniert. Die neue Formel, basierend auf unserer 100-jährigen Kernkompetenz, berechnet den Ausschlagwinkel auf 0.25 Grad genau und übertrifft so mechanische Winkelsensoren. Der Ausschlagwinkel wird auch bei |       |         |        |        |            |
|     | Übertrag:   |       |         |        |        | 3'400.00   |





Kunde: Windisch RKK

Seite 2

| Pos       | Produkt  | Menge | Einheit | Preis     | Rabatt | Betrag      |
|-----------|--|-------|---------|-----------|--------|-------------|
|           | schwankenden Aussentemperaturen und losen Ketten exakt eingehalten, denn der neue Glockenantrieb ist in der Lage zu agieren (aktiv/vorausschauend), während Winkelsensoren nur reagieren (passiv). Im Weiteren sind Winkelsensoren mechanische Produkte und daher störungsanfälliger.  |       |         |           |        |             |
|           | Der sanfte Anlauf, das dezente Hochläuten sowie der Betrieb werden mittels Phasenanschnitt gesteuert. Die feine Gleichstrombremse wirkt äusserst schonungsvoll und bremst die Glocke bis zum Stillstand gleichmässig ab. Der zukunftssichere Glockenantrieb lässt sich über Bluetooth und Handy APP auch durch den Kunden programmieren, verfügt über Ethernet und kommuniziert so verschlüsselt mit unserer Kirchenautomation SIGNUM-II. Muff LM4 - der einzige, echte Schweizer Glockenantrieb.  |       |         |           |        |             |
| 60        | Schaltgerätekombination Glockenantrieb<br>SGK - 5 LM nach SN/EN61439-1/2<br>Glockenantrieb und Regelung nach patentiertem System Muff AG<br>Schweizer Qualität, nach Industriennorm DIN4178 für Glockentürme<br>Winkelmessung über patentierte Motor-Sensor-Regelung<br>Der Glockenantrieb für höchsten Hörgeruss.<br>Nachhaltig im Umgang mit dem Klang & der Bausubstanz<br>Kirchenautomation: SIGNUM-II kompatibel  | 1.00  | Einheit | 11'100.00 |        | 11'100.00 ✓ |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stahlblechschrank PU-Beschichtung und inkl. Beschriftungen</li> <li>1 Blitzschutz Grobschutz</li> <li>1 Hauptschalter 3p 500VAC mit Vorhängeschloss gelb/rot</li> <li>1 Steuersicherung 1p 230VAC</li> <li>1 Steckdose 230VAC abgesichert über FI/LS-Schalter</li> <li>5 Motorschutzschalter 3p 400VAC</li> <li>5 Aktive Rückmelde-Signalisation mit Zustandsanzeige</li> <li>4 Glockenantrieb LM4 patentiertes Eigenfabrikat Muff AG</li> <li>1 Umbau bestehender Glockenantrieb Glocke 3</li> </ul> |       |         |           |        |             |
| 70        | Überspannungsableiter<br>Schutzelemente für Schaltgerätekombination<br>Blitzstrom-/Überspannungsableiter für Anforderungsklasse:<br>Typ 1 Grobschutz Blitzstromableiter<br>Aufbereitung Stromlaufschema  | 1.00  | Stück   | 680.00    |        | 680.00 ✓    |
| 80        | Montageaufwand<br>für die Lötmaschinenanlage: 1-5<br>- Arbeitsvorbereitung / Materialbereitstellung<br>- Schaltschrank<br>- Inkl. Lötmaschinen justieren<br>- Inkl. Reiseaufwand   | 1.00  | Einheit | 2'100.00  |        | 2'100.00 ✓  |
| 90        | Elektrische Installation nach Aufwand<br>- Aufschalten der elektrischen Leitungen<br>- Funktionskontrolle  | 1.00  | Einheit | 850.00    |        | 850.00 ✓    |
| Übertrag: |  |       |         |           |        | 18'130.00   |



Kunde: Windisch RKK

Seite 3

| Pos | Produkt | Menge | Einheit | Preis | Rabatt | Betrag |
|-----|---------|-------|---------|-------|--------|--------|
|-----|---------|-------|---------|-------|--------|--------|

|     |   |  |          |  |  |  |
|-----|---|--|----------|--|--|--|
| 100 | Sicherheitsnachweis (SiNa)<br>für Elektroinstallationen und Installationsabschluss<br>Notwendige Installationsanzeigen gemäss NIV 2020<br>Durchführung und Kontrolle durch unabhängige Kontrollstelle |  | bauseits |  |  |  |
|-----|---|--|----------|--|--|--|

---

**Zwischentotal Glockenantrieb**
**18'130.00**

Pos. 2 Klöppeltarierung zur Schonung der Glocken

130 Klöppel-Tarierung

Viele Glockengeläute sind bis heute mit Läutmaschinen versehen, die entsprechend dem technischen Stand bei Ihrer Installation nur wenige Möglichkeiten bieten, den Läutvorgang aus einem starren Schema herauszulösen. Daher gibt es mit solchen Läutmaschinen kaum Möglichkeiten, Massnahmen zu ergreifen, die einer klanglichen Optimierung dienen oder einen schonenderen Läutvorgang erlauben. Das liegt unter anderem daran, dass die Mechanik einer Glocke mit Klöppel einem komplexen hochdynamischen Bewegungsvorgang folgt.

Erst mit dem Einsatz leistungsfähiger Mikroprozessoren ist es möglich, die Bewegung von Glocke und Klöppel so zu erfassen und zu berechnen, dass eine "vorausschauende" Steuerung des Antriebs und damit ein "Gefühl" der Läutmaschine für die angehängte Glockenanlage möglich wird.

Das innovative Konzept unserer Läutmaschine LM4 ermöglicht eine bessere Anpassung der Antriebssteuerung an die unterschiedlichsten Glocke-Klöppel Kombinationen.

Damit rückt eine klangliche Optimierung der Glocke-Klöppel Kombination oder Massnahmen zur Reduktion der Klöppelschlagstärke in den Bereich des Möglichen. In diesem Zusammenhang ist gegebenenfalls eine Änderung der Klöppelgeometrie und evtl. der Glockenaufhängung erforderlich. Auf die sich dabei ändernden Parameter des physikalischen Schwingungssystems Glocke-Klöppel lässt sich unsere Läutmaschine schnell und einfach anpassen.

Verschiedene mögliche Anfahr- bzw. Hochfahrscenarien können programmiert und damit dem Verhalten des Glocke-Klöppel Systems optimal angepasst werden. Ein sanfter Antriebseinsatz sorgt dabei für geringere Geräuschentwicklung und schont den gesamten Antriebsstrang. Die feinfühlig Gleichstrombremse sorgt für einen weichen Bremsvorgang bei annähernd gleichbleibender Schlagstärke bis zum Abklingen.

Ein leistungsfähiger Mikroprozessor sorgt in Kombination mit neuester Netzwerktechnik für hohe Sicherheit im Betrieb und bei der Kommunikation mit Smartphone und/oder mit unserer Kirchenautomation SIGNUM-II. Ebenso für Sicherheit sorgt unser patentiertes System (EP2551844) zur sensorlosen Erfassung der Glockenbewegung. Die Winkelerfassung ohne Sensor wurde mit dem Forschungsteam der Hochschule Luzern und der Uni Bochum, unter der Leitung von PD Dr. Ing. Karlheinz Ochs, im Klanglabor der Muff AG revolutioniert. Die neue Formel, basierend auf unserer 100-jährigen Kernkompetenz, berechnet den Ausschlagwinkel auf 0.25 Grad genau und übertrifft so mechanische Winkelsensoren.

Zusätzlich bietet der sensorlose Betrieb der Läutmaschine die Möglichkeit einer schnellen,

---

 Übertrag:
**18'130.00**



Kunde: Windisch RKK

Seite 4

| Pos                                   | Produkt   | Menge | Einheit | Preis    | Rabatt | Betrag           |
|---------------------------------------|---|-------|---------|----------|--------|------------------|
|                                       | ökonomischen Installation, da zusätzliche Sensoren und deren Verkabelungen entfällt.  |       |         |          |        |                  |
|                                       | Patent Muff LM4 - der einzige, Schweizer Glockenantrieb.  |       |         |          |        |                  |
| 140                                   | Klangoptimierung<br>der Glocken 1-5<br>Tarierung der Klöppel-Vorschwünge vor Ort<br>Optimierung des Flugverhaltens, für weichen Anschlag<br>Reduktion des Prellverhaltens, für nachhaltige Schonung der Glocke<br>Klöppel-Tarierung nur mittels patentierter Glockensteuerungen LM4<br>Wird nach effektivem Aufwand abgerechnet.  | 1.00  | Einheit | 3'840.00 |        | 3'840.00 ✓       |
| 150                                   | Miete der Zuschneidemittel<br>Pauschalmiete pro Arbeitstag für<br>Transportable Bandsäge oder Trennmittel   | 1.00  | Einheit | 490.00   |        | 490.00 ✓         |
| 160                                   | Montageaufwand<br>für die Lötmaschinenanlage:<br>- Arbeitsvorbereitung / Materialbereitstellung<br>- Abziehen der Motorenzahnräder<br>- inkl. el. Seilwinde für Klöppeltransport<br>- Exkl. elektr. Leitungsinallation  | 1.00  | Einheit | 1'340.00 |        | 1'340.00 ✓       |
| <b>Zwischentotal Klöppeltarierung</b> |   |       |         |          |        | <b>5'670.00</b>  |
|                                       | Preisaufschlag<br>Aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Lage sind wir gezwungen,<br>einen Preisaufschlag von 6.8% auf unsere Produkte und Dienstleistungen zu erheben.<br>Sie können sicher sein, dass uns dieser Schritt nicht einfach gefallen ist.<br>Wirtschaftlich ist diese Massnahme jedoch derzeit alternativlos,<br>um Sie auch in dieser Marktsituation weiterhin mit unseren<br>Produkten und Dienstleistungen bedienen zu können. | 1.00  |         | 1'618.40 |        | 1'618.40 ✓       |
| <b>Total</b>                          |   |       |         |          |        | <b>25'418.40</b> |

Übertrag:

25'418.40



Kunde: Windisch RKK

Seite 5

| Pos | Produkt   | Menge | Einheit | Preis  | Rabatt | Betrag      |
|-----|---|-------|---------|--------|--------|-------------|
| 200 | Wartung der Glockenläutanlage 2023<br>gemäss Servicevertrag<br>(Anteil anstelle Fr. 460.00) | 1.00  | Einheit | 300.00 |        | 300.00 ✓ ch |

Noch ausstehende bauseitige Leistungen:  
Wasserablauf in Glockenstube reinigen.

|       |           |                |       |          |     |           |
|-------|-----------|----------------|-------|----------|-----|-----------|
| Netto | 25'718.40 | zuzüglich MWST | 7.70% | 1'980.30 | CHF | 27'698.70 |
|-------|-----------|----------------|-------|----------|-----|-----------|

Zahlbar rein netto innert 30 Tagen, Einzelheiten gemäss allg. Lieferbedingungen Stand 20.06.2021.

Besten Dank für Ihren Auftrag.

Röm. kath. Kirchgemeinde  
Verwaltung  
Stäpferstrasse 15  
Postfach  
5201 Brugg AG

## Rechnung 207516

Triengen, 13.06.2023

Kunde: Windisch RKK  
Ihr Kontakt:  
Ihre Referenz: Grünenfelder Leo

Bestelldatum: 18.01.2023  
Lieferdatum: 12.05.2023  
Unser Kontakt: Schmid Adrian  
Lieferart: Lieferung durch MUFF AG

| Pos   | Produkt   | Menge          | Einheit | Preis     | Rabatt | Betrag    |
|-------|---|----------------|---------|-----------|--------|-----------|
|       | Arbeitssicherheit im Turm   |                |         |           |        |           |
| 20    | Montage und Inbetriebnahme<br>der Sicherheitstechnik vom 09.-12.05.2023<br>Gemäss beiliegender Auftragsbestätigung<br>Auftrags-Nr. KA00012632 | 1.00           | Einheit | 30'154.45 |        | 30'154.45 |
| Netto | 30'154.45   | zuzüglich MWST | 7.70%   | 2'321.90  | CHF    | 32'476.35 |

Zahlbar rein netto innert 30 Tagen, Einzelheiten gemäss allg. Lieferbedingungen Stand 20.06.2021.

Besten Dank für Ihren Auftrag.

|             |           |
|-------------|-----------|
| DAT/VIS 1   |           |
| DAT/VIS 2   | 13.9.23   |
| DAT/VIS KPF | 12.9.23   |
| Konto       | 140717    |
| Betrag      | 32'476.35 |





Röm. kath. Kirchgemeinde  
 Kirchenverwaltung  
 Stapferstrasse 15  
 CH - 5200 Brugg AG

## Auftragsbestätigung



### Arbeitsicherheit im Turm

|                 |                                   |             |            |
|-----------------|-----------------------------------|-------------|------------|
| Anlage          | Windisch kath. Kirche             |             |            |
| Auftrags-Nr.    | KA00012632                        |             | Seite 1/7  |
| Ihre Referenz   | Grünenfelder Leo                  | Datum       | 18.01.2023 |
| Unsere Referenz | Schmid Adrian                     | Angebots-Nr | AG00015053 |
| Gemäss          | aktuellen Normen und Verordnungen |             |            |

- Neumontage normkonformer Zustiegsleiter
- Einbau Wartungsöffnung in Jalousie
- Neumontage Absturzsicherung im Turm
- Neulieferung mobile Leiter für den Glockenunterhalt

| Pos | Bezeichnung  | Lieferdatum | Menge         | Preis  | % | Betrag CHF |
|-----|--|-------------|---------------|--------|---|------------|
| 5   | Massaufnahme vom 21.10.22<br>mit Konzeptionierung und Offerteinholung Schreiner<br>Arbeits- und Reiseaufwand |             | 4.5           | 130.00 |   | 585.00     |
|     | Wird bei einer Bestellung nicht verrechnet.  |             |               |        |   |            |
|     |  |             | Zwischentotal |        |   | 585.00     |

### 10 Montage Ihrer Absturzsicherung mit Full Service

Absturzsicherung ist in der Schweiz Pflicht. Mit dem Full Service der Muff Kirchturmtechnik AG sind Sie bei der Errichtung einer modernen und zuverlässigen Anschlageinrichtung auf der sicheren Seite. Wir übernehmen für Sie auf Wunsch jeden anfallenden Arbeitsschritt auf dem Weg zu Ihrer normgerechten Sicherungslösung. Unsere Leistungen für Sie:

#### Fachberatung

- eine kompetente Fachberatung auf Augenhöhe
- eine umfassende Konzeption auf Grundlage Ihrer Gebäudepläne
- technische Kontrolle der Montagepläne auf Ihre Durchführbarkeit
- gegebenenfalls eine Besichtigung vor Ort in Ihrem Unternehmen, Gebäude oder Bauprojekt

#### Bauleitung

- Terminierung der Lieferung
- Einsatzplanung der Monteure
- Terminabsprache mit Ihnen und Ihren Ansprechpartnern/Kunden vor Ort
- Sicherstellung der fachgerechten Montage und Planung inkl. Dokumentation und Zertifizierung

#### Schulung

- Schulung Ihrer Mitarbeiter in der fachgerechten Nutzung der Anlage

| Pos | Bezeichnung   | Lieferdatum | Menge  | Preis  | % | Betrag CHF |
|-----|---|-------------|--------|--------|---|------------|
| 20  | Leiterelement STO 490/4200<br>Steigleiter Stahl verzinkt B: 490mm<br>Länge 4200 mm, 15 Sprossen<br>Holm: Rechteckprofil 40 x 20mm<br>Sprossen: Rutschsicher durch gelochtes U-Profil 30 x 30mm<br>Sprossenabstand: 280mm<br>Material Stahl 1.0037 / ASTM A36, feuerverzinkt nach DIN 1461<br>Geprüft nach aktuell gültigen europäischen Richtlinien |             | 3 Stk  | 474.95 |   | 1424.85    |
| 20  | <b>Leiter Zustieg Turm</b>  |             |        |        |   |            |
| 30  | Hailo Klappodest Stahl<br>zur Montage an Leiter<br>Für Sprosse 30 x 30 x min 400mm  |             | 1 Stk  | 456.65 |   | 456.65     |
| 40  | Bolzenanker Tox S-Fix Pro<br>M10x90/10<br>Anwendungsbereich Beton<br>Bohrlochtiefe min. 75 mm<br>Verankerungstiefe min. 60 mm   |             | 14 Stk | 3.10   |   | 43.40      |
| 50  | Wandhalter 185 mm<br>1 Paar Hailo Wandhalter<br>Stahl Verzinkt 185mm<br>40 x 20mm   |             | 7 Paar | 81.55  |   | 570.85     |
| 60  | Leiterverbinder Hochbau<br>1 Paar Hailo Leiterverbinder<br>40 x 20mm Stahl verzinkt<br>Hochbau  |             | 2 Paar | 53.00  |   | 106.00     |
| 70  | ABS SH2 TOP L<br>Obere Befestigung für Steigschutzsystem<br>SH2-TOP-L<br>Überstand 130 cm<br>Inkl. Kraftbegrenzer SY-SP-K4<br>Inkl. Befestigungs-Sets<br>EN 353-1   |             | 1 Stk  | 364.60 |   | 364.60     |
| 80  | ABS SH2 END<br>Endkonsole für Steigschutzsysteme<br>SH2-END<br>Mit Spannvorrichtung<br>Inkl. Befestigungs-Sets<br>EN 353-1  |             | 1 Stk  | 666.00 |   | 666.00     |
| 90  | ABS Edelstahlseil 8 mm 15 m<br>Aus besonders robustem V4A-Stahl<br>Mit aufgedrücktem Gabelkopf<br>Für Seilsysteme nach EN 795:2012<br>250g/m, lose aufgerollt   |             | 1 Stk  | 329.30 |   | 329.30     |
| 100 | ABS SG2 Seilzwischenhalter<br>SH-ZW<br>Für Steigschutzsystem ABS SafetyHike<br>Zum Klemmen an Sprossen<br>EN 353-1  |             | 1 Stk  | 87.50  |   | 87.50      |

| Pos           | Bezeichnung   | Lieferdatum | Menge | Preis   | % | Betrag CHF |
|---------------|---|-------------|-------|---------|---|------------|
| 110           | ABS Steigschutzläufer<br>SH2-GLIDER<br>Für ABS Steigschutzsystem SafetyHike<br>für 1 Person<br>EN 353-1   |             | 2 Stk | 364.00  |   | 728.00     |
| 120           | ABS Zugangssicherungs-Platte abschliessbar<br>Zur Sicherung gegen unbefugtes<br>besteigen der Leiter.<br>Für Leiterbreite 490 mm  |             | 1 Stk | 1597.00 |   | 1597.00    |
| 130           | ABS-Systemschild<br>Kennzeichnung für Seilsicherungssysteme<br>Aus Edelstahl mit witterungsbeständiger Beschriftung<br>Wird von Hand auf den erforderlichen Winkel gebogen<br>Für Seilsysteme nach EN 795:2012      |             | 1 Stk | 48.00   |   | 48.00      |
| Zwischentotal |   |             |       |         |   | 6'422.15   |
| 150           | <b>Absturzsicherung Überstieg Leiter-Glockenstuhl</b>   |             |       |         |   |            |
| 160           | Einzelanschlagpunkt für Beton<br>L5-B<br>Unauffälliger Edelstahl-Anschlagpunkt für 1 Person<br>Zur Befestigung in Beton<br>Inklusive Befestigungs-Sets<br>EN 795:2012   |             | 6 Stk | 51.00   |   | 306.00     |
| Zwischentotal |   |             |       |         |   | 306.00     |
| 170           | <b>Aufwand Schreiner für Türe in Jalousie</b>   |             |       |         |   |            |
| 180           | Schreinerarbeiten<br>Material, Anfahrt, Servicefahrzeug<br>Arbeitsvorbereitung & Materialbereitstellung<br>Abrechnung nach effektivem Aufwand   |             | 1 EH  | 5000.00 |   | 5000.00    |
| Zwischentotal |   |             |       |         |   | 5'000.00   |
| 190           | <b>Absturzsicherung im Turm für den Unterhalt</b>   |             |       |         |   |            |
| 200           | Edelstahl-Spannelement Ø8 mm<br>Aus besonders robustem V4A Stahl<br>Mit Vorspannungsanzeige für ABS Edelstahlseil (Ø8 mm)<br>Kann Temperaturendehnungen & Bewegung ausgleichen.<br>Für Seilsysteme nach EN 795:2012 |             | 2 Stk | 618.50  |   | 1237.00    |
| 210           | Kraftbegrenzer ABS ForceLimiter<br>Aus besonders robustem V4A-Stahl mit Fallindikator<br>Max.10 kN bei 4 Personen. Inklusive Kettenglieder<br>Für Seilsysteme nach EN 795:2012                                      |             | 2 Stk | 195.70  |   | 391.40     |
| 220           | ABS Edelstahlseil 8 mm 10 m<br>Aus besonders robustem V4A-Stahl<br>Mit aufgedrückt Gabelkopf<br>Für Seilsysteme nach EN 795:2012<br>250g/m, lose aufgerollt   |             | 2 Stk | 263.70  |   | 527.40     |



| Auftrags-Nr. | KA00012632   | Seite       | 4/7   |        |   |            |
|--------------|--|-------------|-------|--------|---|------------|
| Pos          | Bezeichnung  | Lieferdatum | Menge | Preis  | % | Betrag CHF |
| 230          | Edelstahl-Anschlagpunkt (d 16 mm)<br>L3-B-0-100<br>Überstand 0 mm<br>Zum Einkleben in Beton<br>EAP für 3 Personen<br>Anfang-/End-Punkt im Seilsystem<br>EN 795:2012  |             | 4 Stk | 110.60 |   | 442.40     |
| 240          | ABS-Systemschild<br>Kennzeichnung für Seilsicherungssysteme<br>Aus Edelstahl mit witterungsbeständiger Beschriftung<br>Wird von Hand auf den erforderlichen Winkel gebogen<br>Für Seilsysteme nach EN 795:2012   |             | 2 Stk | 48.00  |   | 96.00      |
| 250          | ABS Spezial Zweikomponentenmörtel<br>für Beton und Mauerwerk<br>Inklusive Mischdüse  |             | 2 Stk | 66.90  |   | 133.80     |
| 260          | ABS B Lock 12,00 m<br>Gurtband 25 mm, kantengeprüft<br>Höhensicherungsgerät mit Gurtband 12.00 m<br>nach EN 360, mit Sicherheitshaken,<br>Drehwirbel und Sturzindikator am<br>Gurtband, Kunststoffgehäuse mit<br>Drehwirbel-Aufhängung, Twistlock-<br>Stahlkarabiner<br>Kantengeprüft gem. RFU CNB/P/11.075<br>Festigkeit 15kN<br>EN 360:2002  | 08.11.22    | 2 Stk | 633.10 |   | 1266.20    |
| 270          | Seilrolle EXTRA ROLL 820<br>Seil-Ø max. 16 mm<br>komplett aus Alu, eloxiert<br>Bruchlast 30 kN<br>CE, EN 12278   |             | 2 Stk | 48.00  |   | 96.00      |
| 280          | ABS-Lock T<br>Edelstahl-Anschlagpunkt<br>Trägerklemmen aus feuerverzinktem Stahl<br>Flanschbreite 80 mm bis 320 mm<br>Flanschstärke 8 mm bis 16 mm<br>EN 795:2012  |             | 1 Stk | 341.50 |   | 341.50     |
| 290          | Mehrzweckleiter 3 x 10 / 6.65 m<br>Skymaster DX<br>Mehrzweckleiter 3-Teilig mit gebördelten 4-Kantsprossen<br>Einsetzbar als Stehleiter oder Anlegeleiter<br>Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte mit eingenähter Befestigungslasche<br>Sprossenzahl: 3 x 10<br>Länge ausgefahren Anlegeleiter: 6.65 m<br>Länge ausgefahren Stehleiter: 4.65 m<br>Länge eingefahren: 2.98 m<br>EN 131 |             | 1 Stk | 724.35 |   | 724.35     |

Auftrags-Nr. KA00012632 Seite 5/7

| Pos | Bezeichnung  | Lieferdatum | Menge         | Preis   | % | Betrag CHF |
|-----|--|-------------|---------------|---------|---|------------|
| 300 | Handlauf CNS<br>Hergestellt im Hause Muff<br>Material: CNS<br>Rohrdimension: 1"<br>Grundplatten: D = 80mm<br>Länge: 400mm<br>Höhe: 80mm  |             | 1 Stk         | 326.00  |   | 326.00     |
|     |  |             | Zwischentotal |         |   | 5'582.05   |
| 310 | <b>Objektbezogene PSAgA</b>  |             |               |         |   |            |
| 320 | Aufbewahrungsschrank für PSAgA<br>Metallschrank (650 x 400 x 350 mm)<br>zur Aufbewahrung für ein PSAgA-Set und Zubehör<br>Inklusive Montagematerial & 2 Schlüsseln   |             | 1 Stk         | 272.20  |   | 272.20     |
| 330 | Auffanggurt ABS Comfort<br>Komfortabler und angenehm leichter Auffanggurt<br>Einheitsgrösse kann individuell eingestellt werden<br>Zwei Auffangschlaufen im Brustbereich<br>Ein D-Ring im Rückenbereich<br>Nutzergewicht bis 136 Kg<br>EN 361:2002 |             | 1 Stk         | 170.10  |   | 170.10     |
| 340 | Verbindungskarabiner<br>Für Auffanggurte mit Brustschlaufen<br>Hohe Bruchkraft 20 kN<br>Auto-Block 3-Weg Verschluss<br>EN: 362:2004-B  |             | 1 Stk         | 34.20   |   | 34.20      |
| 350 | ABS Lanyard Y Verbindungsmittel 1.50 m<br>Geprüft nach EN 354:2010.<br>Kantengeprüftes Kernmantelseil<br>(Ø12 mm). Länge: 1,5 m.<br>Inkl. Bandfalldämpfer  |             | 1 Stk         | 219.75  |   | 219.75     |
| 360 | Industrieschutzhelm schwarz<br>MOUSE WORK<br>Kopfumfang 52 - 64 cm<br>Stufenloses Verstellsystem<br>Schnellverschluss am Kinnriemen<br>Stirnlampenhalterung<br>EN 397  |             | 1 Stk         | 71.00   |   | 71.00      |
|     |  |             | Zwischentotal |         |   | 767.25     |
| 370 | <b>Montageaufwand</b>  |             |               |         |   |            |
| 380 | Tagespauschale Sicherheitstechnik<br>2 zertifizierte Facharbeiter Sicherheitstechnik<br>Inkl. Arbeitsvorbereitung<br>Inkl. Materialbereitstellung<br>max. 8h inklusive Reisezeit   |             | 4 Tag         | 2160.00 |   | 8640.00    |
| 390 | Anfahrt mobile Werkstatt Region 2<br>Kilometerpauschale ab Domizil Triengen<br>für Werkstattfahrzeug Sicherheitstechnik  |             | 4 Stk         | 190.00  |   | 760.00     |

Auftrags-Nr. KA00012632 Seite 6/7

| Pos         | Bezeichnung   | Lieferdatum | Menge         | Preis  | % | Betrag CHF |
|-------------|---|-------------|---------------|--------|---|------------|
| 400         | Teamleiter Sicherheitstechnik<br>Massaufnahme und Bauleitung<br>Erstellen der gesetzlichen Dokumentation<br>Endabnahme & Instruktion  |             | 8 Std         | 150.00 |   | 1200.00    |
| 410         | Anfahrt Kundendienst Region 2<br>Kilometerpauschale ab Domizil Triengen<br>für Kundendienstfahrzeug Sicherheitstechnik  |             | 1 Stk         | 100.00 |   | 100.00     |
| 420         | Verbrauchsmaterial / Maschinen<br>Grund-Pauschale<br>Für Maschinen, Werkzeuge, Kleinteile<br>Verbrauchs- & Reinigungsmaterial<br>Inkl. Frachtkosten Zulieferant   |             | 1 EH          | 180.00 |   | 180.00     |
|             |   |             | Zwischentotal |        |   | 10'880.00  |
| 440         | <b>Externe Leistungen</b>   |             |               |        |   |            |
| 450         | Hubarbeitsbühne Maltech<br>für die sichere Montage der ortsfesten Leiter<br>Abrechnung nach effektivem Aufwand  |             | 1 EH          | 612.00 |   | 612.00     |
| 460         | <b>Wartung Ihrer Absturzsicherung mit Full Service</b><br>Mit unserem Rundum-Service wird die Installation Ihrer Absturzsicherung unkompliziert. Gerne betreuen wir Sie auch nach der Montage weiter und übernehmen die jährlich vorgeschriebene Überprüfung (Wartung) der Anschlageneinrichtung selbstverständlich inklusive der erforderlichen Kennzeichnungen und Dokumentationen für die Unfallversicherer und Ihren Sicherheitsbeauftragten vor Ort.<br><br>Ein entsprechendes Angebot (Wartungsvertrag) stellen wir Ihnen gerne separat zu. |             |               |        |   |            |
|             |   |             | Zwischentotal |        |   | 612.00     |
| 470         | Montage geplant KW 1/23   |             | 1             | 0.00   |   | 0.00       |
|             |   |             | Zwischentotal |        |   | 0.00       |
| Konditionen | 30 Tage netto   |             | Summe         |        |   | 30'154.45  |
| Lieferung   | Frei Haus   |             | MwSt          | 7.7%   |   | 2321.90    |
|             |   |             | Total         |        |   | 32'476.35  |



Arbeiten mit PSAgA SUVA Richtlinien:

Arbeiten mit der PSA gegen Absturz werden ausschliesslich durch nachweislich ausgebildetes Personal ausgeführt (MUV Art. 5 und 8). Betriebe, die Arbeiten mit Anseilschutz durchführen, müssen eine ins Seil abgestürzte Person innert 10 bis 20 Minuten mit Mitteln vor Ort retten können.

Jugendlichen unter 18 Jahren ist es nicht erlaubt, Arbeiten im Anseilschutz auszuführen. Ausgenommen sind Jugendliche in Berufsausbildung mit definierter Ausnahme in der betreffenden Bildungsverordnung.

Freundliche Grüsse

Muff Kirchturmtechnik AG  
Schmid Adrian  
Teamleiter Sicherheitstechnik

Direkt: 041 935 06 37  
Mobil: 079 456 45 51  
Mail: [schmid.adrian@muffag.ch](mailto:schmid.adrian@muffag.ch)

Dieses Dokument wurde digital erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

## Rechnung Nr. 23157914

Seite 1 von 2

Datum 12.05.2023  
U/Auftragsnummer 3161040  
U/Zeichen David Lehmann

Maltech AG · Ifangstrasse 111 · 8153 Rümlang

Kundennummer 1001244  
I/Referenz Roger Bertschi  
I/Telefon +41 41 935 06 27  
I/Auftrag vom 12.04.2023

Muff Kirchturmtechnik AG  
Am Klangweg 2  
6234 Triengen

Beginn Einsatz 11.05.2023  
Abrechnungszeitraum 11.05.2023 - 11.05.2023  
Abholort Maltech AG, Siggenthalerstrasse 14, 5303 Würenlingen

Einsatzort Hauserstrasse 18, Kirche, 5210 Windisch  
Auftraggeber Muff Kirchturmtechnik AG, Am Klangweg 2, 6234 Triengen

| Pos.                    | Bezeichnung  | Menge | Eht | Preis      | Betrag        |
|-------------------------|--|-------|-----|------------|---------------|
| 1                       | Selbstfahrer-Arbeitshebebühne 3,5t<br>MZ 250<br>22512116         | 1.00  | Tg  | 600.00     | 600.00        |
| 2                       | Maschinenversicherung III<br>(Berechnung auch an WE + Stehtagen) | 1.00  | Tg  | 12.00      | 12.00         |
| <b>Total exkl. MWST</b> |  |       |     | <b>CHF</b> | <b>612.00</b> |
| MWST                    |  |       |     | 7.70 %     | 47.12         |
| <b>Total inkl. MWST</b> |  |       |     | <b>CHF</b> | <b>659.10</b> |

CHE-106.051.841 MWST  
UBS AG, CH-8098 Zürich (Clearing 230)  
Swift Code: UBSWCHZH80A  
IBAN CH10 0023 0230 4678 7101 W

30 Tage netto

Dieser Beleg wird wie vereinbart nur elektronisch übermittelt.



BLUMEN

# winkenbach

GARTENBAU

# hausen

GÄRTNEREI

EINGEGANGEN

11. APR. 2023

*Erneuerung glockensteuerung,  
windisch*

z.hd. Hr. Leo Grünenfelder  
Kirchgemeindeverwaltung  
Stapferstrasse 15  
5200 Brugg AG

## Rechnung

MWSTNr. CHE-343.990.655 MWST  
Rechnung 18411  
Kunde 105692

5212 Hausenbei Brugg, 04.04.23

| Menge / Einheit | Artikelname                     | Preis  | Betrag | MW %  |
|-----------------|---------------------------------|--------|--------|-------|
|                 | Offerte:                        |        |        |       |
| 4 Std           | Vorarbeiter                     | 92.00  | 368.00 | 7.70% |
| 4 Std           | Gärtner                         | 88.00  | 352.00 | 7.70% |
| 2 Stk.          | Zu-und Abfahren mit Lieferwagen | 55.00  | 110.00 | 7.70% |
| 1 m/3           | RC-Kies                         | 86.00  | 86.00  | 7.70% |
| 0.5 m/3         | Splitt 3/6                      | 102.00 | 51.00  | 7.70% |
| 8 m             | Gartenplatten grau              | 34.00  | 272.00 | 7.70% |
| 1 Std           | Vibroplatte                     | 45.00  | 45.00  | 7.70% |
| 0.5 Std         | Nasssteinfräse                  | 57.00  | 28.50  | 7.70% |

Total exklusive MWST  
7.7% MWST auf Fr. 1312.5

1'312.50  
101.05

Total Rechnung

1'413.55

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| DAT/VIS 1   |                 |
| DAT/VIS 2   | <i>12.4.23</i>  |
| DAT/VIS KPF |                 |
| Konto       | <i>140717</i>   |
| Betrag      | <i>1'413.55</i> |

Zahlungskonditionen: 30 Tage netto

Besten Dank für den Auftrag  
Winkenbach Hausen GmbH

Ohne Reklamationen innert 20 Tagen gelten die  
Fakturen als akzeptiert.



Katholische Kirche Btugg  
 Stapferstrasse 15  
 5200 Brugg AG

## Rechnung

MWSTNr. CHE-343.990.655 MWST  
 Rechnung 18787  
 Kunde 105464

5212 Hausenbei Brugg, 19.05.23

| Menge / Einheit                 | Artikelname   | Preis | Betrag        | MW %  |
|---------------------------------|---|-------|---------------|-------|
|                                 | z:hd. Herr Leo Grünenfelder                             |       |               |       |
|                                 | Gartenplatten liefern <i>KIZ Windisch (Kirchenturm)</i> |       |               |       |
| 3 Stk.                          | Gartenplatten   | 12.15 | 36.45         | 7.70% |
| 1 Std                           | Gartenarbeiter  | 82.00 | 82.00         | 7.70% |
| <b>Total exklusive MWST</b>     |   |       | <b>118.45</b> |       |
| <b>7.7% MWST auf Fr. 118.45</b> |   |       | <b>9.10</b>   |       |
| <b>Total Rechnung</b>           |   |       | <b>127.55</b> |       |

Zahlungskonditionen: 30 Tage netto

Besten Dank für den Auftrag  
 Winkenbach Hausen GmbH

Ohne Reklamationen innert 20 Tagen gelten die  
 Fakturen als akzeptiert.

|             |                |
|-------------|----------------|
| DAT/VIS 1   |                |
| DAT/VIS 2   |                |
| DAT/VIS KPF | <i>30.5.23</i> |
| Konto       | <i>140717</i>  |
| Betrag      | <i>127.55</i>  |

