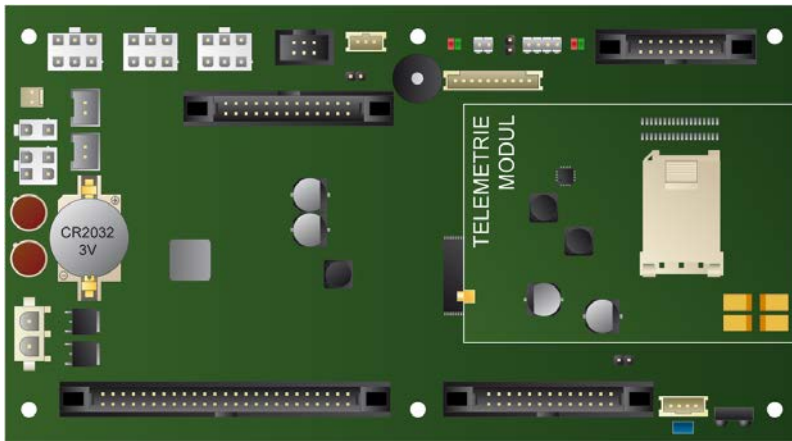


# FTL VMC TOPMASTER

Automatensteuerung mit Modulsteckplatz



Einbauanleitung  
Kurzform

## Allgemeine Sicherheitshinweise



Der Einbau darf nur von einer Elektrofachkraft oder einer Person vorgenommen werden, die elektrotechnisch besonders unterwiesen wurde.



Vor der Installation muss der Automat von seiner Betriebsspannung getrennt werden. Hierzu trennen Sie bitte alle Akkus von der Steuerung und ziehen den Netzstecker des Automaten (soweit vorhanden).

Nehmen Sie Eingriffe in das Gerät nur unter Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen (ESD) vor (gemäß EN 100015 Teil 1). Bei netzbetriebenen Automaten müssen Sie den Schutzleiter anschließen, bevor Sie das Gerät einschalten.

Garz & Fricke  
FTL VMC Topmaster Einbauanleitung Kurzform

Revision 0.3  
Stand 24.04.2015

Herausgeber  
Garz & Fricke GmbH  
Tempowerkring 2  
21079 Hamburg

Telefon +49 (0) 40 / 791 899 30  
Telefax +49 (0) 40 / 791 899 39

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>                          | <b>2</b>  |
| <b>1 Einleitung</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2 Steuerung</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1 Übersicht Steckverbinder                                   | 5         |
| 2.2 Anordnung der Steckverbinder                               | 6         |
| <b>3 Einbau</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1 Einbau der Steuerung                                       | 7         |
| 3.2 Anschluss Solarpaneel                                      | 8         |
| 3.3 MDB-Verkabelung  | 8         |
| 3.3.1 Verkabelung bei allen Geräten (Vorkasse und Multikredit) | 8         |
| 3.3.2 Verkabelung nur bei Multikreditgeräten                   | 8         |
| 3.4 Anschluss Zusatzauswerfer                                  | 9         |
| 3.5 Anschluss Doppel-Akku                                      | 10        |
| 3.6 Display  | 10        |
| <b>4 Inbetriebnahme des Automaten</b>                          | <b>10</b> |
| <b>5 Inbetriebnahme Telemetrie</b>                             | <b>11</b> |
| <b>6 Menübedienung</b>   | <b>12</b> |
| <b>7 Auslesung mit dem MDE</b>                                 | <b>12</b> |
| <b>8 Grundsätzliches</b>                                       | <b>12</b> |

# 1 Einleitung

Diese Anleitung beschreibt in Kurzform den Umbau der Grünig-Poth Automaten vom Typ Topmaster auf die Garz & Fricke Steuerung FTL VMC Topmaster.

Die G&F FTL VMC Topmaster besteht aus:

- G&F FTL VMC Topmaster mit integrierter CPU

Optional verfügbar sind

- G&F FTL VMC IrDA (externe IrDA-Schnittstelle)
- G&F FTL VMC Modem (GSM/GPRS-Modem)
- Zubehörkabel / GSM-Antennen
- Solarverlängerung G&F FTL VMC TM SOLAR Kabel Tyc

## 2 Steuerung

Die FTL VMC Topmaster Steuerung von Garz & Fricke hat andere Abmessungen als die Originalsteuerung Topmaster von Grünig-Poth. Die mitgelieferte Montageplatte nutzt aber die vorhandenen Befestigungsmöglichkeiten. Im Unterschied zu der Originalsteuerung weist die Garz & Fricke Steuerung weitere Steckverbinder auf.

### 2.1 Übersicht Steckverbinder

|    | Grünig-Poth Topmaster Steuerung       | FTL VMC Topmaster Steuerung                         |    |
|----|---------------------------------------|---|----|
| X  |                                       | Doppel-Akku   | 1  |
| X  |                                       | Wecksignal Münzeinwurf                              | 2  |
| X  |                                       | Solar 1   | 3  |
| X  |                                       | Solar 2   | 4  |
| X  |                                       | MDB MSG   | 5  |
| X  |                                       | MDB BNL   | 6  |
| 7  | MDB                                   | MDB GK  | 7  |
| 8  | [befindet sich auf Erweiterungsboard] | Auswerfer   | 8  |
| 9  | Retourmotor                           | Retourmotor   | 9  |
| 10 | Münzprüfer                            |   | X  |
| X  |                                       | Türschalter 2                                       | 11 |
| 12 | Türschalter                           | Türschalter 1                                       | 12 |
| 13 | Digitaleingänge                       | Digitaleingänge                                     | 13 |
| X  |                                       | SMC-Anwahl  | 14 |
| 15 | Tastatur-Display-Einheit              | Tastatur-Display-Einheit                            | 15 |
| X  |                                       | Erweiterungssteckplatz<br>z.B. für Telemetrie-Modul | 16 |
| X  |                                       | IrDA (G&F)  | 17 |
| 18 | Auswerfer                             | Auswerfer   | 18 |
| 19 | Auswerfer                             | Auswerfer   | 19 |
| 20 | Akku                                  | Akku  | 20 |

X Anschluss bei Original Steuerung nicht vorhanden

Anschluss entfällt bei Ersatzsteuerung

X

## 2.2 Anordnung der Steckverbinder

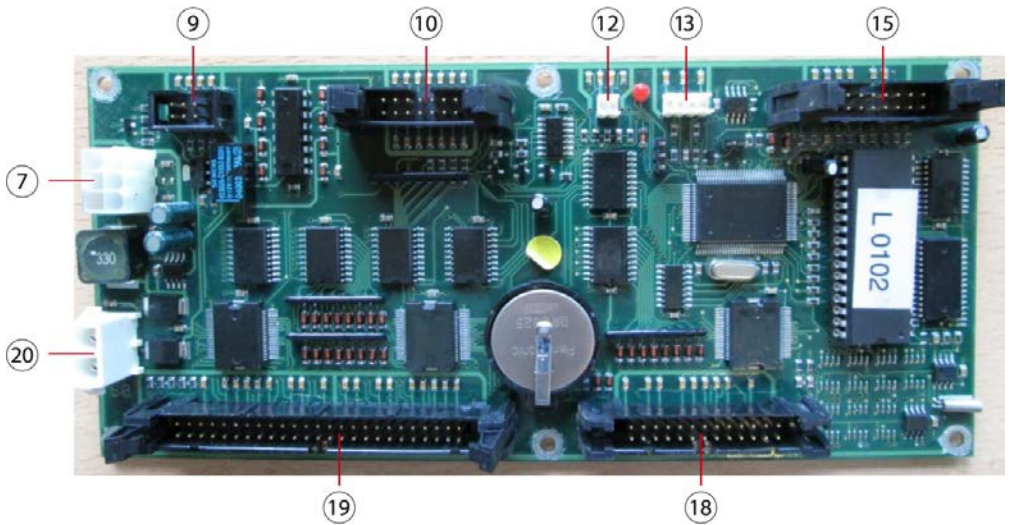


Abbildung oben: Grünig-Poth Topmaster

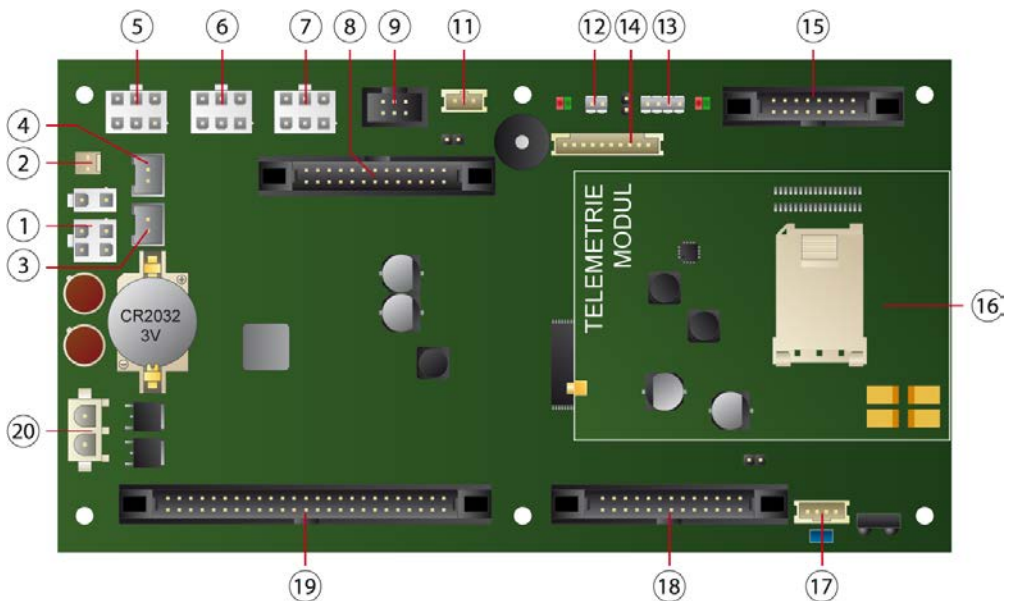


Abbildung unten: FTL VMC Topmaster

## 3 Einbau

### 3.1 Einbau der Steuerung

- Versorgungsleitung vom Akku abziehen.
- Alle übrigen Steckverbinder von der bisherigen Steuerung abziehen.
- Bisherige Steuerung ausbauen.
- GSM-Antenne einbauen.
- G&F FTL VMC Topmaster einbauen.
- Steckverbinder der GSM-Antenne in die Buchse auf der Modemeinheit stecken.
- G&F FTL VMC IrDA (externe IrDA-Schnittstelle) einbauen.
- Die Automaten-Kabel auf die G&F FTL VMC Topmaster aufstecken:

⑮ Tastatur-Display-Einheit

⑫ Türschalter

⑰ IrDA (G&F)

⑱ Auswerfer

⑲ Auswerfer

⑨ Retourmotor

⑳ Akku



**Für den Solaranschluss, die MDB-Verkabelung sowie den Anschluss der Zusatzauswerfer bitte nachfolgende Hinweise beachten.**

## 3.2 Anschluss Solarpaneel

Die Solarpaneele werden jetzt grundsätzlich immer direkt an der Steuerung angeschlossen (wahlweise Steckverbinder Solar / Solar 2).

③ Solar 1

④ Solar 2

Dazu ist das optional erhältliche Verlängerungskabel

- G&F FTL VMC TM SOLAR Kabel Tyc, Artikel-Nr. 921-0269R

notwendig.

Ein im Gerät vorhandener Solarregler ist stillzulegen.

## 3.3 MDB-Verkabelung

### 3.3.1 Verkabelung bei allen Geräten (Vorkasse und Multikredit)

- Das GK-Terminal wird direkt an der Steuerung am MDB-Steckverbinder angeschlossen.

⑦ MDB GK

- Falls ein Dokumentenprüfer verwendet werden soll, wird dieser statt des GK-Terminals am MDB-Steckverbinder MDB GK angeschlossen. Das GK-Terminal wird dann an der MDB-Platine des Dokumentenprüfers angeschlossen.

### 3.3.2 Verkabelung nur bei Multikreditgeräten

- Der **Banknotenleser** wird direkt an der Steuerung am MDB-Steckverbinder angeschlossen.

⑥ MDB BNL

- Der **Münzwechsler** wird direkt an der Steuerung am MDB-Steckverbinder angeschlossen.

⑤ MDB MSG



### 3.4 Anschluss Zusatzauswerfer

Mit Einbau der GF FTL VMC Topmaster Steuerung entfällt die Original-Grünig-Poth MDB-Erweiterungsplatine, über die bisher die zusätzlichen Auswerfer 25 und 26 angeschlossen waren. Damit ändert sich auch die Kabelführung: Das Anschlusskabel wird nicht mehr unterhalb des Schachtpakets am Gehäusekorpus entlang verlegt (Abbildung 1), sondern oberhalb (Abbildung 2).



Abbildung 1  
Das Kabel wird nach unten geführt und zur linken Seite geknickt

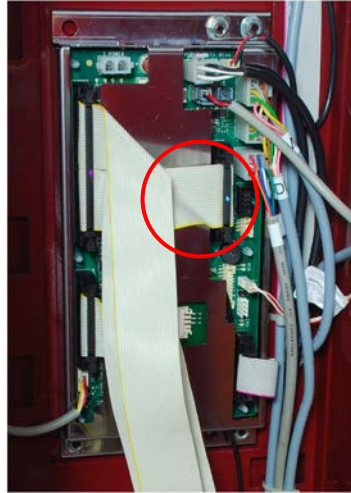
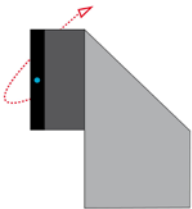
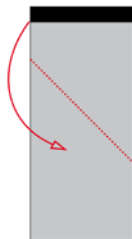


Abbildung 2  
Das Kabel wird nach oben geführt und zur rechten Seite geknickt

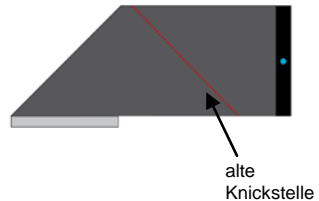
Die neue Lage des Gegensteckers auf der rechten Seite erfordert ein Umknicken des Flachbandkabels. Wird diese Arbeit bei niedrigen Temperaturen ausgeführt, kann es zu einem Kabelbruch und damit zu Fehlfunktionen kommen. Es wird daher empfohlen, das Umknicken des Kabels generell wie folgt durchzuführen:



Die 90°-Knickung des Kabels wieder begradigen



Die neue 90°-Knickung zur anderen Seite an einer zur ersten Knickstelle leicht versetzten Stelle durchführen



Das Kabel ist an einer neuen Stelle geknickt

### 3.5 Anschluss Doppel-Akku

Das Y-Kabel für den Doppel-Akku an der Steuerung anschließen.

① Doppel-Akku



**An das längere Kabel wird der Betriebs-Akku angeschlossen, an das kürzere Kabel der Reserve-Akku.**

### 3.6 Display

Der Kontrast des Displays kann während des Bootens über die Wahlstasten **5** und **6** eingestellt werden.

## 4 Inbetriebnahme des Automaten

- 12V-Versorgung vom Akku an der Steuerung anschließen.
- Automat booten (Automatentyp auswählen).
  - Steuerung einschlafen lassen
  - Die **Aktivierungstaste** hinter dem Display gedrückt halten
  - Steuerung wecken (z.B. über Türschalter)
  - Taste **OK** loslassen
  - Automatentyp auswählen
- Einstellungen vornehmen
  - Preise
  - Automaten Nr.
  - Jugendschutz
  - sonstige Einstellungen nach Bedarf
- Bei Betrieb mit Münzwechsler:
  - Soll- und Max-Werte für die Tubeninhalte einstellen
  - Tuben per Menü leeren
  - Restmünzen per Taste am Wechsler ausgeben
  - Füllen der Tuben per Menü ‚Tubeninventur‘
- Probeverkäufe durchführen

## 5 Inbetriebnahme Telemetrie

Im Menüpunkt Telemetrie die Feldstärke prüfen.



**Guter Empfang besteht zwischen -80 dB und -30 dB**

Im Menüpunkt Telemetrie ‚Start Kommunikation zeitgesteuert‘ aktivieren.



**Bei erfolgreicher Kommunikation erscheint z.B. ‚Sende Liste xx‘ im Display**

## 6 Menübedienung

- Die Menübedienung ist nur bei geöffneter Tür möglich
- Es werden nur vier Tasten der Innentastatur zur Bedienung verwendet.

| Taste                 | Beschreibung  |
|-----------------------|---|
| <b>OK</b><br>[Wahl 1] | Menüpunkt zur Bearbeitung auswählen<br>Im Editiermodus: Übernahme eines bearbeiteten Wertes |
| <b>+</b><br>[Wahl 2]  | Gehe zum nächsten Menüpunkt<br>Im Editiermodus: Verändern von Werten                        |
| <b>-</b><br>[Wahl 3]  | Gehe zum vorherigen Menüpunkt<br>Im Editiermodus: Verändern von Wertes                      |
| <b>R</b><br>[Retour]  | Abbruch / Menüpunkt oder Editiermodus verlassen   |



**Wenn Sie Änderungen/Einstellungen vornehmen möchten, muss vorher die Aktivierungstaste hinter dem Display einmalig betätigt werden**

## 7 Auslesung mit dem MDE

- Ready 2000 Taste **F** verwenden.
- Timbatec / M3 Schaltfläche **EOP** verwenden.

## 8 Grundsätzliches



- Sie sollten einen vollen Akku verwenden!
- Verwenden Sie als GK-Terminal KarL<sup>2</sup> ab der Software 2.00!
- Die Auslesung, Initialisierung, Preisschreibung, etc. erfolgt ausschließlich per EOP. (In den Stammdaten der EDV sollte das Kennzeichen auf EOP gesetzt werden).
- Bitte melden Sie Auffälligkeiten umgehend der Garz & Fricke GmbH.

G&F FTL VMC Topmaster  
 Übersicht Steckverbinder  
 MDB-Verkabelung

