

# FTL VMC IVC1

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 IVC1 Einbauanleitung Kurzform

Revision 1.3  
Stand 20.03.2007

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
2.3 Einbau der Steuerung	7
<b>3 Anschluss der IrDA-Schnittstelle</b>	<b>8</b>
3.1 Einbau	9
<b>4 Anschluss Türschalter</b>	<b>10</b>
4.1 Elektrischer Anschluss	10
4.2 Einbau International (Türscharnier)	11
4.3 Einbau International (Automatengehäuse)	12
4.4 Einbau Orient / Alcatraz	13
4.5 Einbau Securion	14
<b>5 Inbetriebnahme des Automaten</b>	<b>15</b>

# 1 Einleitung

Diese Anleitung beschreibt in Kurzform den Umbau der Wurlitzer Automaten mit IVC1 Steuerung auf die Garz & Fricke Steuerung G&F FTL VMC IVC1.

Die FTL VMC IVC1 besteht aus drei Komponenten:

- Steuerung im Gehäuse
- IrDA-Schnittstelle
- Türschalter

## 2 Steuerung

Die G&F FTL VMC IVC1 Automatensteuerung hat die gleichen Abmessungen und Steckverbinder wie die Originalsteuerung von Wurlitzer.

### 2.1 Übersicht Steckverbinder

	Wurlitzer IVC1 Steuerung	FTL VMC IVC1	
1	P7 Serieller Anschluss (IR)	IrDA extern	1
		IrDA intern	26
2	P10 Motoren (Source Drivers)		2
3	P13 Auswerfer II (Drain Drivers II)		3
4	P15 Auswerfer I (Drain Drivers I)		4
5	P12 Rückgeber (auch Hopper)		X
6	P109 MDB1	MDB 1	6
X		MDB 2	27
X		MDB-GK	28
7	Sicherung		7
8	P3 Netzteil		8
9	Taste Motor		X
10	P4 Motor		10
11	LED Wahl (gelb)		X
12	LED Kredit (grün)		X
13	LED Betriebsspannung (rot)	LED grün	13
14	P17 Anzeige		X
15	P11 Wahltasten		15
16	P5 Programmier		16
17	P16 EMP		17
18	P14 Schachtweiche		18
19	P6 Kassierung hinten		19
20	P6a Kassierung vorn		20
21	P16 Erweiterung		21
22	P1B Reset		22
23	P8 Erweiterung		23
24	Taste Print		X
25	Taste Credit		X
		Türschalter 1	29
		Türschalter 2	30
		JS Freisaltung	31
		Programmierstift	32
		IrDA GK	33
		Tasten/IrDA GK	34
		Steckplatz Erweiterung	35
		GuF MDB-Display	36

X Anschluss in Original Steuerung nicht vorhanden

Anschluss entfällt in Ersatzsteuerung

X

## 2.2 Anordnung der Steckverbinder

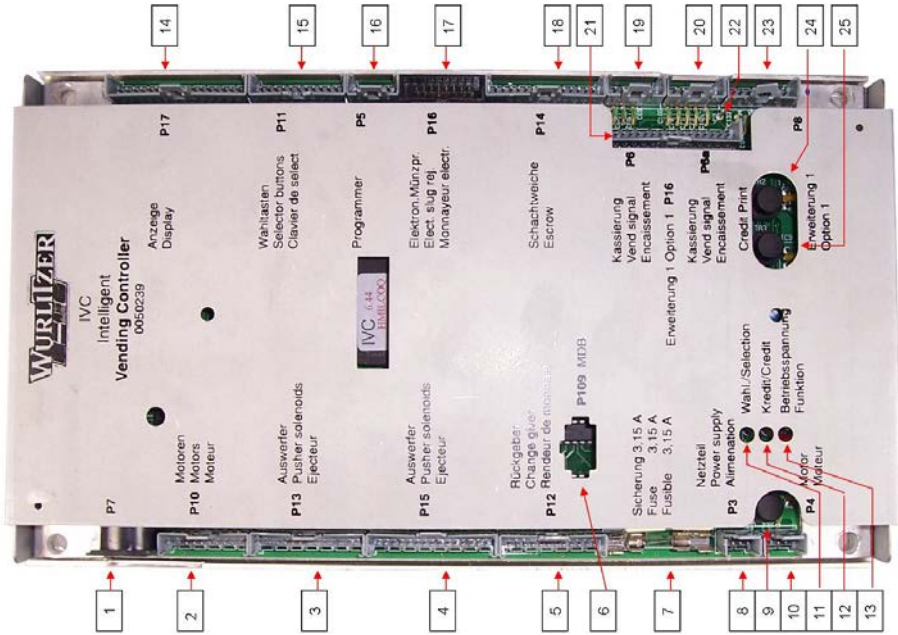


Abbildung Wurliizer IVC1

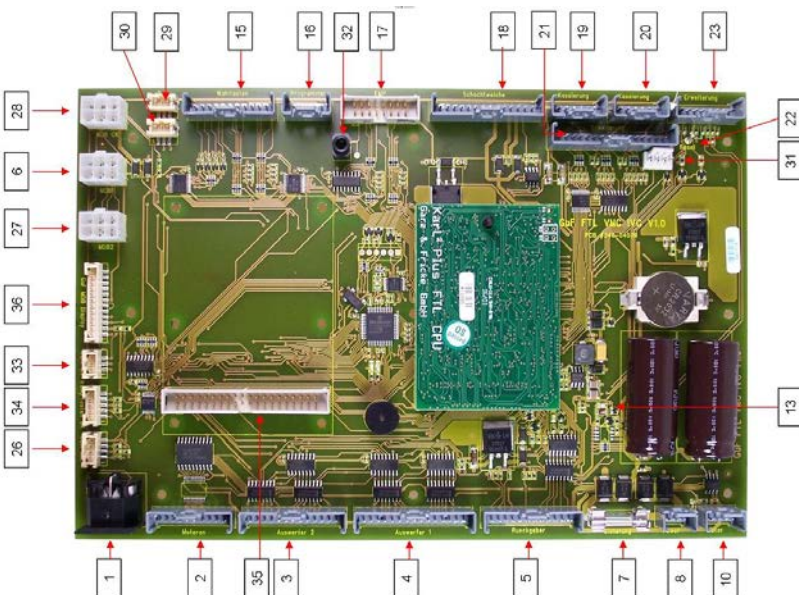


Abbildung FTL VMC IVC1

## 2.3 Einbau der Steuerung

- Alle Steckverbinder von der bisherigen Steuerung abziehen.
- Bisherige Steuerung ausbauen.
- G&F FTL VMC IVC1 einbauen.
- Alle Steckverbinder auf die G&F FTL VMC IVC aufstecken.
- Sämtliche Steckverbinder sind identisch mit der Originalsteuerung.

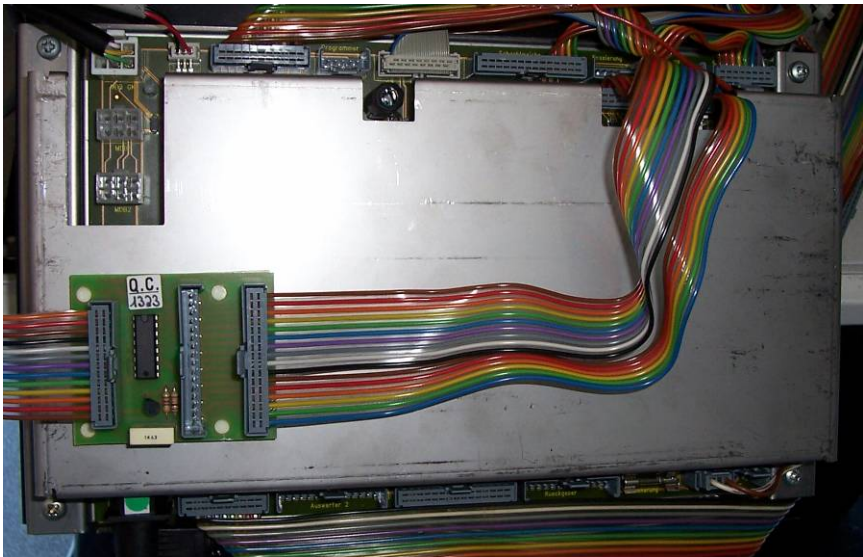


### **MDB-Anschluss Kartenterminal**

Das GeldKarte-Terminal muss am MDB-Steckverbinder mit der Bezeichnung **MDB GK** angeschlossen werden.

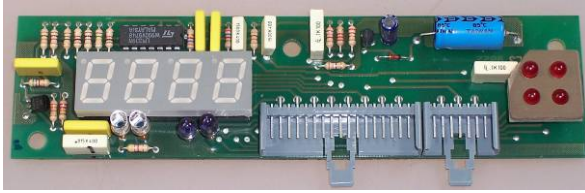
### **Zusatzplatinen auf dem Steuerungsdeckel**

Sofern Zusatzplatinen auf dem Deckel der Wurlitzer Originalsteuerung montiert und angeschlossen waren, müssen diese Platinen auch auf den Gehäusedeckel der G&F FTL VMC Steuerung montiert und angeschlossen werden.

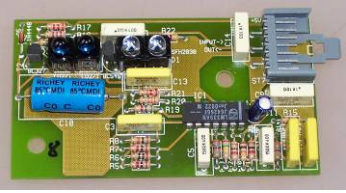


### 3 Anschluss der IrDA-Schnittstelle

In der Automatentür befindet sich die original Wurlitzer Infrarotschnittstelle. Zwei unterschiedliche Typen sind dort anzutreffen.



IR-Schnittstelle Wurlitzer Typ I



IR-Schnittstelle Wurlitzer Typ II

Beide IR-Schnittstellen sind nicht kompatibel zur G&F FTL VMC IVC Steuerung und müssen durch eine neue Schnittstelle ersetzt werden.



IR-Schnittstelle für G&F FTL VMC IVC

Die neue Schnittstelle ist mechanisch kompatibel zu den beiden Wurlitzer Typen. Das Lochbild der Leiterkarte ist für beide Befestigungsvarianten ausgelegt. Es werden die gleichen Schrauben verwendet.

Der elektrische Anschluss erfolgt über das sich bereits im Automaten befindliche 9-polige Kabel.



### 3.1 Einbau

Zum Einbau der IR-Schnittstelle gehen Sie folgendermaßen vor:

- Alle Steckverbinder von der Wurlitzer IR-Schnittstelle abziehen.
- Wurlitzer IR-Schnittstelle ausbauen. (Das Befestigungsmaterial aufheben)
- Die neue IR-Schnittstelle G&F FTL VMC IVC mit dem vorhandenen Befestigungsmaterial einbauen
- Den 9-poligen Steckverbinder auf die neue IR-Schnittstelle stecken.



IR-Schnittstelle für G&F FTL VMC IVC eingebaut

## 4 Anschluss Türschalter

Für die unterschiedlichen Automatentypen stehen verschiedene Türschalter zur Verfügung.

Die Unterschiede ergeben sich aus den automaten-spezifischen Befestigungsmöglichkeiten. Die Montage erfolgt im Allgemeinen mittels bereits am Automaten vorhandener Schrauben. Es sind meistens keine Bohrarbeiten notwendig.

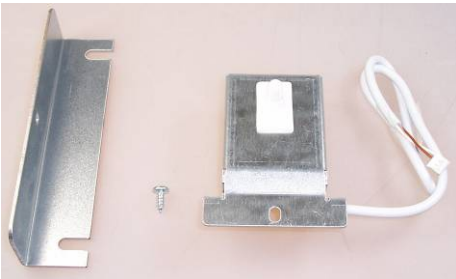
- International (Einbau am Türscharnier)
- International (Einbau im Automatengehäuse unten)
- Orient / Alcatraz
- Securion



International (Einbau Türscharnier)



International (Einbau Automatengehäuse)




Orient / Alcatraz



Securion

### 4.1 Elektrischer Anschluss

 Das Kabel vom Türschalter muss an der Steuerung am Steckverbinder mit der Bezeichnung **Tür 1** angeschlossen werden.

## 4.2 Einbau International (Türscharnier)

Für die Automaten vom Typ International gibt es zwei Varianten des Türschaltereinbaus. Abhängig vom Automatengehäuse wird der Türschalter auf Höhe des oberen Türscharniers, oder unten im Automatengehäuse montiert. Der Einbau im Automatengehäuse ist im nächsten Kapitel erläutert.

Sofern keine Kabel über das Türscharnier laufen und herstellerseitig die Befestigungsbolzen am Automatengehäuse angebracht wurden, kann der Türschalter mit dem passenden Winkel auf die Bolzen geschraubt werden.



### 4.3 Einbau International (Automatengehäuse)

Für die Automaten vom Typ International gibt es zwei Varianten des Türschaltereinbaus. Abhängig vom Automatengehäuse wird der Türschalter auf Höhe des oberen Türscharniers, oder unten im Automatengehäuse montiert. Der Einbau am Türscharnier ist im vorherigen Kapitel erläutert.

Sofern unten im Automatengehäuse eine Aussparung für einen Türschalter vorgesehen ist, kann dort der Türschalter montiert werden. Der Schalter wird von hinten durch die Öffnung gesteckt und mit den mitgelieferten Schrauben verschraubt.




## 4.4 Einbau Orient / Alcatraz

Für die Automaten vom Typ Orient und Alcatraz wird die gleiche Türschaltereinheit verwendet. Der Einbau ist für beide Automatentypen identisch.

Die Befestigung erfolgt zusammen mit der Verschraubung des Netzteils.



 In einigen Automaten vom Typ Orient Mini ist das Netzteil anders befestigt, so dass der Platz für den Türschalter in der abgebildeten Montageposition nicht ausreicht. In diesem Fall muss der Türschalter abweichend rechts vom Netzteil mit zwei Blechschrauben befestigt werden. Hierfür müssen entsprechend zwei Bohrungen gemacht werden.

## 4.5 Einbau Securion

Für die Automaten vom Securion wird der Türschalter mit einem speziellen Trägerblech nahe dem Türscharnier befestigt.

Das Trägerblech wird mit einem Bolzen im Automatengehäuse verschraubt.



## 5 Inbetriebnahme des Automaten

- Automat von der Netzspannung trennen.
- Alle Steckverbinder von der Wurlitzer IVC1-Steuerung abziehen.
- Wurlitzer IVC1-Steuerung ausbauen.
- G&F FTL VMC IVC einbauen.
- Alle Steckverbinder auf die G&F FTL VMC IVC aufstecken.
- GK-Terminal am Steckverbinder **MDB GK** anschließen.
  
- Wurlitzer IR-Schnittstelle ausbauen.
- Neue IR-Schnittstelle einbauen und anschließen.
  
- Türschalter montieren und am Steckverbinder **Tür 1** anschließen.
  
- Automat booten (Automatentyp auswählen).
- Konfiguration der Steuerung (Preise, Automaten Nr., Jugendschutz).
- GK-Terminal mit Jugendschutzsoftware versehen.
  
- Probeverkäufe durchführen