

# FTL VMC Serie

## FTL Automatensteuerungen



## Softwarebeschreibung

## 1 Historie



Diese Softwarebeschreibung für die Garz & Fricke FTL Automatensteuerungen ist nur gültig für die Softwareversionen **V3.10** und **v0.67**

Verwenden Sie grundsätzlich immer die aktuelle Softwareversion! Nur so profitieren Sie von Neuerungen und Fehlerkorrekturen.

### 1.1 Dokumentenänderungen

Revision	Datum	Änderung	SW-Version Steuerung
1.0	23.02.06	Dokument erstellt	-
1.1	23.05.06	MDB-Geräte Liste	V 1.01
1.2	28.08.06	Anzeige „Zuviel Restgeld!“, Maximales Rückgeld Konfiguration Schachtbild Gerätedaten	V 1.04
1.3	23.10.06	Allgemeine Überarbeitung, Anhang Schachtkonfigurationen ausgegliedert (separates Dokument) Anpassungen für Softwareänderungen	V 2.02
1.4	12.02.07	Automatentypen Schweiz Eingabe max. Wahl Einstieg Hoppermenü	V 2.08
1.5	12.04.07	Automatentypen IVC Hopper füllen Erläuterungen zum Betrieb mit Hopper	V 2.11
1.6	13.05.08	Schachtfortschaltung, Multivend-Rabatte Automatensteuerungen SMC und Auster-E Automatentypen SMC und Auster-E	V 3.05 (HTTL, IVC1) V 0.25 (Sielaff)
1.7	28.08.08	Reset alle Module, Reset einzelne Module, Hot-Keys	V 3.07 (HTTL, IVC1) V 0.37 (Sielaff)
1.71	18.12.08	Allgemeine Überarbeitung	V 3.07 (HTTL, IVC1) V 0.37 (Sielaff)
1.72	24.04.09	Menüstruktur der aktuellen Softwareversion angepasst.	V 3.10 (HTTL, IVC1) V 0.67 (Sielaff)

Garz & Fricke  
FTL VMC Automatensteuerungen

Softwarebeschreibung  
Revision 1.72  
Stand 24.04.2009

Herausgeber  
Garz & Fricke GmbH  
Tempowerkring 2  
21079 Hamburg

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Historie</b>	<b>2</b>
1.1	Dokumentenänderungen	2
<b>2</b>	<b>Einsatz der G&amp;F FTL Automatensteuerungen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Bedienkonzept</b>	<b>4</b>
3.1	Türschalter	4
3.2	Programmierstift	4
3.3	Tastenfunktionen	4
3.4	Tastenzuordnung G&F FTL VMC Towerline	5
3.5	Tastenzuordnung G&F FTL VMC IVC 1	5
3.6	Tastenzuordnung G&F FTL VMC Sielaff SMC	5
3.7	Tastenzuordnung G&F FTL VMC Sielaff Auster-E	5
<b>4</b>	<b>Bootvorgang</b>	<b>6</b>
4.1	Hard- und Softwarestand	6
4.2	Landeseinstellung	6
4.3	Währungstext	6
4.4	Sprache	6
4.5	Automatentyp	7
<b>5</b>	<b>Verkaufsmodus</b>	<b>8</b>
5.1	Multivend/Zwangskauf	8
5.2	Banknotenleser – Escrow-Funktion	8
5.3	Maximaler Kredit	8
5.4	Kreditzeit	9
5.5	Vorwahlzeit	9
5.6	Jugendschutz	9
<b>6</b>	<b>Servicemenü</b>	<b>10</b>
6.1	Einstieg in das Servicemenü	10
6.2	Hot-Keys	11
6.3	Reset aller Auswerfer	11
6.4	Reset einzelner Auswerfer	11
6.5	Hauptmenü	12
6.6	Kassendaten	13
6.7	Tuben leeren	14
6.8	Tubeninventur	14
6.9	Hopper leeren	15
6.10	Hopper füllen	15
6.11	Einstellungen	16
6.12	Statistik	18
6.13	Konfiguration Schachtbild	19
6.14	Gerätedaten	20
<b>7</b>	<b>MDB-Komponenten</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Hopper</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Jugendschutz</b>	<b>22</b>
9.1	Age-Coin	22
9.2	Chipkartenbasierter Jugendschutz	22
9.3	Freischaltung über Führerscheinleser	22
9.4	Freischaltung über externes Signal	22
9.5	Freischaltung über Dokumentenprüfer	22
<b>10</b>	<b>EVA-DTS</b>	<b>23</b>
10.1	Initialisierung und Konfiguration mit dem MDE	23

## 2 Einsatz der G&F FTL Automatensteuerungen

Die Steuerungsfamilie der Garz & Fricke FTL Automatensteuerungen (G&F FTL VMC) versteht sich als „**State of the Art**“ Ersatz der bisherigen Automatensteuerung für Warenverkaufsautomaten.

Hierdurch wird dem Betreiber eine moderne, einheitliche und vom Hersteller des Automaten unabhängige Steuerungstechnik geboten.

Die Garz & Fricke FTL Automatensteuerungen gibt es für:

- Harting Towerline
- Wurlitzer IVC1
- Sielaff SC100, SC200, SC300 (SMC)
- Sielaff SC20 (Auster-E)

## 3 Bedienkonzept

Bei allen G&F FTL Automatensteuerungen ist das gleiche Bedienkonzept, bestehend aus Türschalter, Programmierstift und Tastatur, realisiert. Ebenso ist ein einheitlicher Bootvorgang implementiert

### 3.1 Türschalter

Anhand des Türschalters wird zwischen Verkaufs- und Servicebetrieb unterschieden. Sofort nach dem Öffnen der Tür befindet sich die Steuerung im Servicebetrieb.

### 3.2 Programmierstift

Mit Hilfe des Programmierstiftes wird der Bereich ‚Einstellungen‘ im Servicemenü vor unbeabsichtigter Veränderung von Parametern geschützt. Änderungen dieser Parameter können nur vorgenommen werden, wenn der Programmierstift gesteckt ist. Bei Automatensteuerungen vom Typ Sielaff SMC wird anstelle des Programmierstiftes die Aktivierungstaste einmalig innerhalb des Servicemenüs betätigt. Bei Automatensteuerungen vom Typ Sielaff Auster-E entfällt diese Möglichkeit.

### 3.3 Tastenfunktionen

Die Menüstruktur wird grundsätzlich mit vier Tasten bedient.

Die Tasten haben innerhalb des Servicemenüs generell folgende Funktionen:

- OK** Menüpunkt auswählen (bearbeiten)  
Im Editiermodus: Übernahme eines mit **+** und **-** bearbeiteten Wertes
- +** Gehe zum nächsten Menüpunkt innerhalb des aktuellen Menüs  
Im Editiermodus: verändern von Werten
- Gehe zum vorherigen Menüpunkt innerhalb des aktuellen Menüs  
Im Editiermodus: verändern von Werten
- R** Abbruch, verlasse Menüpunkt oder Editiermodus

Alle anderen Tasten, insbesondere die Ziffern 0-9 bzw. die Sortentasten haben innerhalb des Servicemenüs keine Funktion. Ausgenommen sind der Menüpunkt Modultest, bei dem mit den Tasten 0-9 bzw. den Sortentasten das zu testende Modul eingegeben wird sowie die Hot-Key-Funktion.

### 3.4 Tastenzuordnung G&F FTL VMC Towerline

Die G&F FTL Automatensteuerung vom Typ Towerline wird mit der vorhandenen Tastatur bedient. Den links neben dem Ziffernblock der Wahlkastatur angeordneten Tasten sind die Funktionen **OK**, **+**, **-** und **R** zugeordnet. Die entsprechende Beschriftung ist auf der Wahlkastatur aufgedruckt.

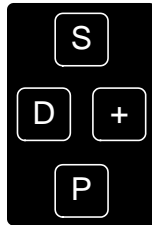
1	2	3	OK
4	5	6	+
7	8	9	-
C	0	#	R

### 3.5 Tastenzuordnung G&F FTL VMC IVC 1

Bei Wurlitzer Automaten mit IVC1-Steuerung ist bereits eine Programmierkastatur mit vier Tasten eingebaut, oder an die Steuerung anschließbar.

Den vier Tasten sind die Funktionen **OK**, **+**, **-** und **R** gem. Tabelle zugeordnet.

Tastatur	Handbuch
<b>S</b>	<b>OK</b>
<b>+</b>	<b>+</b>
<b>D</b>	<b>-</b>
<b>P</b>	<b>R</b>

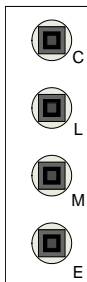


### 3.6 Tastenzuordnung G&F FTL VMC Sielaff SMC

Im Servicebetrieb werden die gleichen Tasten verwendet, die auch schon bei der Originalsteuerung hierfür verwendet wurden.

Den vier Tasten sind die Funktionen **OK**, **+**, **-** und **R** gem. Tabelle zugeordnet.

Tastatur	Handbuch
<b>E</b>	<b>OK</b>
<b>M</b>	<b>+</b>
<b>L</b>	<b>-</b>
<b>C</b>	<b>R</b>



### 3.7 Tastenzuordnung G&F FTL VMC Sielaff Auster-E

Im Servicebetrieb werden die gleichen Tasten verwendet, die auch schon bei der Originalsteuerung hierfür verwendet wurden.

Den vier Tasten sind die Funktionen **OK**, **+**, **-** und **R** gem. Tabelle zugeordnet.

Tastatur	Handbuch
<b>E</b>	<b>OK</b>
<b>M</b>	<b>+</b>
<b>L</b>	<b>-</b>
<b>C</b>	<b>R</b>



## 4 Bootvorgang

Durch gedrückt halten der **OK** Taste beim Einschalten der Betriebsspannung wird der so genannte Bootvorgang ausgelöst. Ausgenommen sind Automatensteuerungen vom Typ Sielaff SMC: Hier wird stattdessen die Aktivierungstaste verwendet.

Die Steuerung führt keinen Selbsttest durch und zeigt so lange wie die Taste gedrückt wird Informationen zum Hard- und Softwarestand der Steuerung an.

### 4.1 Hard- und Softwarestand

G&F	HTTL	G&F FTL VMC für Harting Towerline
HW 102	SW 0310	Hardware Version 1.02
		Software Version 3.10

Wenn anschließend die Taste losgelassen wird, wechselt die Anzeige zum ersten Menüpunkt des Bootmenüs.

### 4.2 Landeseinstellung

Um die grundsätzliche Betriebsart des Automaten festzulegen wird zuerst das Land ausgewählt.

BOOT G&F	HTTL	<b>D STD</b>	Grundlegende Betriebseinstellung für Deutschland (Standardkonfigurationen)
CHF		<b>D TOB</b>	Grundlegende Betriebseinstellung für Deutschland (Tobaccoland-Konfigurationen)
		<b>D HUI</b>	Grundlegende Betriebseinstellung für Deutschland (Huissel-Konfigurationen, nur bei Sielaff)
		<b>CH</b>	Grundlegende Betriebseinstellung für die Schweiz

### 4.3 Währungstext

Wird als Landeseinstellung „CH“ eingegeben, kann jetzt der Währungstext eingestellt werden. Ansonsten wird als Währungstext EUR verwendet und an Punkt 4.5 fortgefahren.

BOOT G&F	HTTL	<b>CHF</b>	Währungstexte in CHF
CHF		<b>EUR</b>	Währungstexte in EUR

### 4.4 Sprache

Wird als Landeseinstellung „CH“ verwendet, kann hier die Sprache eingestellt werden. Ansonsten werden deutsche Texte verwendet.

BOOT G&F	HTTL	<b>deutsch</b>	Displaytexte in deutsch
deutsch		<b>français</b>	Displaytexte in französisch
		<b>italiano</b>	Displaytexte in italienisch
		<b>englisch</b>	Displaytexte in englisch

## 4.5 Automatentyp

Abhängig von der Landeseinstellung und dem Automatentyp wird hier eine Liste von vordefinierten Automatentypen (siehe gesonderte Dokumente) angezeigt. Aus der hier getroffenen Auswahl werden die Anzahl der Wahlkosten und die Wahl/Schachtzuordnung abgeleitet.

```
BOOT G&F HTTL
D STD TL520
```

**D STD** TL214, TL315, TL420, TL520, TL525, TLC525, TL630, TL725, TL730, TL734, TL1035

**D TOB** TL214, TL315, TL420, TL520, TL525, TLC525, TL630, TL725, TL730, TL734, TL1035

**CH** TL214, TL420, TL520, TL524, TL525, TL526, TL725, TL1035, TL1038, TL1041

```
BOOT G&F IVC1
D STD INT2 20-20
```

**D STD,**  
**D TOB,**  
**CH** INTL 36-37, INTL 36-33, INTL 36-34, INTL 36-35, INT2 20-20, INT2 36-35, INT1 18-18, INT1 20-20, INT1 22-21, INT1 21-21, ORNT 16-16, ORNT 13-12, ALCA 19-19, ALCA 19-18, SECU 12-12, V36 25-25, V24 17-17, TRTS 12-12, SP24 49-24, SP32 49-32, SP40 49-40, Everest

**Zus. CH** INTL 41-33 u. INT1 30-20

```
BOOT G&F AUST
D STD TOB
```

**D STD,**  
**D TOB,**  
**D HUI,**  
**CH** TOB, 20-01/21, 20-02/21.1, 20-02/20, 20-02/21.3, 20-02/18, T20, T20-NL, 20-LR, T26, SC15-01, SC16-01, SC17-01, SC18-01, SC19-01, 20-02/20.2

```
BOOT G&F SMC
D STD SC100-1
```

**D STD,**  
**D TOB,**  
**CH** SC100-1, SC100-2, SC100-3, SC100-4, SC100-5, SC100-6, SC200-1, SC200-2, SC200-3, SC200-4, SC200-5, SC200-6, SC200-LT-1, SC200-LT-2, SC200-LT-3, SC200-2/PP, SC200-3/21, SC250/251, SCT1000, SC300-1, SC300-2, SC300-3, SC300-4, SC300-5, SC300-6, SC301, SC 201, SC201/21, SC301-5, SC200-25

**D HUI** SC200 HU, SC300 HU

## 5 Verkaufsmodus

Im Verkaufsmodus stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, die über Einstellungen beeinflusst werden können. In diesem Kapitel werden diese Einstellmöglichkeiten beschrieben.

### 5.1 Multivend/Zwangskauf

Diese Funktionen werden durch die zwei Einstellungen „Maximales Rückgeld“ und „Automatisches Rückgeld“ abgebildet.

Einstellmöglichkeiten **maximales Rückgeld:**

- Betrag von 0,10 bis 99,90

Ist nach Abverkauf der restliche Kredit, abzüglich Kartenguthaben und Banknotenwert in Hold-Position, größer als der eingestellte Betrag, muss noch eine beliebige weitere Wahl getroffen werden. Ein Abbruch über die Rückgeldtaste, und damit die Rückgabe des Kredits wird nicht zugelassen, es sei denn:

- Eine Leerwahl wurde getroffen
- Eine Wahl wurde getroffen, für die der Kredit nicht mehr ausreicht
- Eine Wahl getroffen wurde, für die nicht das passende Wechselgeld vorhanden ist.
- Eine Alterslegitimation für das anschließend gewählte Produkt nicht vorliegt

Einstellmöglichkeiten **Automatisches Rückgeld:**

- Betrag von 0,10 bis 99,90

Wenn das Restgeld kleiner als der im Menü eingestellte Betrag ist, wird sofort ausgezahlt und der Verkaufsvorgang beendet.

### 5.2 Banknotenleser – Escrow-Funktion

Über das Servicemenü kann eingestellt werden, ob eine angenommene Banknote zunächst in der Parkposition im Banknotenleser belassen werden soll (Einstellung Hold), oder ob der Geldschein direkt in die Geldscheinkasse befördert werden soll (Einstellen Stack).

Sofern der Geldschein überhaupt angenommen wird, erhöht sich der angezeigte Kredit um den Wert der Banknote.

Ein Geldschein wird grundsätzlich nur dann angenommen, wenn der aktuelle Bargeldkredit kleiner als der größte Verkaufspreis ist.

**Einstellung Stack:**

Der Geldschein kann auch auf Anforderung nicht mehr zurückgegeben werden. Bevor der Geldschein in die Kasse befördert wird, wird geprüft ob hierfür genügend Wechselgeld vorhanden ist. Wenn nicht, bleibt der Schein in Parkposition.

Im Servicemenü kann die Anzahl der maximal anzunehmenden Geldscheine pro Wert eingestellt werden.

Trotz Einstellung Stack verbleibt der Geldschein in der Parkposition, wenn der aktuelle Bargeldkredit (Summe aus zugeführten Münzen und Geldscheinen) größer oder gleich dem größten Verkaufspreis ist.

**Einstellung Hold:**

Der angenommene Geldschein verbleibt bis zur Warenauswahl in der Parkposition. Hier gibt es keine Ausnahmen. Ein zweiter Schein kann nicht mehr angenommen werden.

### 5.3 Maximaler Kredit

Über diesen Parameter kann die Höhe des möglichen Kredits begrenzt werden.

Einstellmöglichkeiten

- Betrag von 0,10 bis 99,90
- Automatik

**Einstellung Betrag:**

Der Kredit kann bei dieser Einstellung nicht größer als der eingestellte Betrag werden.

Geldscheine oder Münzen mit einer Wertigkeit größer als [Betrag minus aktueller Kredit] werden nicht mehr angenommen.

**Einstellung Automatik:**

Sobald der Kredit größer als der größte eingestellte Verkaufspreis ist, wird kein Bargeld mehr angenommen.

## 5.4 Kreditzeit

Befindet sich im Automat ein Kredit und findet durch den Benutzer keine weitere Aktion statt ( Münzeinwurf, Tastendruck, etc.), und wird die für die Kreditzeit (Rückgeld-Timeout) eingestellte Zeit überschritten, so ist der weitere Ablauf von der gewählten Basiskonfiguration abhängig.

### D STD, CH:

Der Kredit wird gelöscht und der Betrag auf einem Sonderzähler verbucht.

### D TOB und Sielaff-Automatensteuerungen:

Der Kredit wird gelöscht und das Bargeld zurückgegeben.

### Einstellmöglichkeiten:

- 1 bis 999 Sekunden.
- aus

## 5.5 Vorwahlzeit

Ist eine Vorwahlzeit ungleich 0 Sekunden eingestellt, so hat der Benutzer auch vor Erreichen des Produktpreises die Möglichkeit eine Anwahl zu treffen. Diese ist dann mindestens für die eingestellte Zeit gültig. Wird der Kredit innerhalb dieser Zeit erhöht, bleibt die Wahl für die eingestellte Kreditzeit gültig. Ist der Produktpreis erreicht, wird automatisch die zuvor gewählte Ware ausgegeben.

## 5.6 Jugendschutz

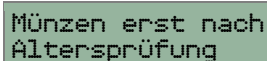
Bei aktiviertem Jugendschutz soll dem Kunden nicht vorgeschrieben werden, in welcher Reihenfolge er welche Schritte ausführen muss, um Ware zu erhalten. D.h. die Reihenfolge von Kreditaufbau und Altersüberprüfung ist egal.

Eine Ausnahme liegt vor, wenn die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

- Jugendschutz aktiviert
- Jugendschutz für alle Wahlen eingeschaltet
- Betrieb mit MDB-Münzwechsler
- Mindestens einem Münzwert ist keine Tube zugeordnet, so dass diese direkt in die Kasse geleitet werden
- Über das Bootmenü wurde bei Inbetriebnahme die Schweizer Basiskonfiguration gewählt.

In diesem Falle wird vor einer Alters-Legitimation kein Münzgeld angenommen und Geldscheine verbleiben in der Hold-Position.

Beträgt der aktuelle Kredit „0,00“, so wird über das Display der Kunde auf diesen Umstand aufmerksam gemacht, indem die Kreditanzeige ersetzt wird durch:



```
Münzen erst nach
Altersprüfung
```

## 6 Servicemenü

### 6.1 Einstieg in das Servicemenü

Mit dem Öffnen der Automatentür führt die Steuerung zunächst einen Selbsttest durch. Während dieser Zeit werden im Display Informationen zum Hard- und Softwarestand der Steuerung angezeigt.

G&F	HTTL	G&F FTL VMC für Harting Towerline
HW 102	SW 0310	Hardware Version 1.02
		Software Version 3.10

G&F	IVC1	G&F FTL VMC für Wurlitzer IVC1
HW 101	SW 0310	Hardware Version 1.01
		Software Version 3.10

G&F	SMC	G&F FTL VMC für Sielaff SMC
HW 101	SW 0067	Hardware Version 1.01
		Software Version 0.67

G&F	AUST	G&F FTL VMC für Sielaff Auster-E
HW 101	SW 0067	Hardware Version 1.01
		Software Version 0.67

Treten Fehler auf, erscheinen auf dem Display entsprechende Meldungen, z.B.

ELFASI	Elfasi aktiv
aktiv	Fehler Vorkasse etc.

Soll mehr als ein Fehlertext angezeigt werden, so gelangt der Anwender durch Drücken der Tasten **+** oder **-** zum jeweils nächsten Fehlertext, ohne den Fehler zu bestätigen. Durch Drücken der **OK** Taste wird ein Fehler quittiert und wenn vorhanden anschließend der nächste Fehler angezeigt. Durch Drücken der **R** Taste wird die Ansicht der Fehler ohne Quittierung abgebrochen.



Fehler, die während eines Verkaufsvorganges aufgetreten sind und über die nach Öffnen der Tür informiert wird, müssen per Tastendruck oder über ein MDE zurückgesetzt werden. Ansonsten erscheinen Sie immer wieder nach dem Türöffnen.

Sind beim Selbsttest keine Fehler aufgetreten, oder die Fehleranzeige wurde durch den Benutzer beendet, folgt die Umsatzanzeige, sofern diese Option im Menü aktiviert wurde.

Auf dem Display werden die aktuellen Umsätze seit dem letzten Löschen der Kassendaten angezeigt. Es wird unterschieden in Umsatz mit Bargeld (1. Displayzeile) und Umsatz mit GeldKarte (2. Displayzeile). Die Beträge werden in der eingestellten Währung angezeigt.

Bar	16,00	Bar	Umsatz mit Bargeld
GK	120,00	GK	Umsatz mit Karte



Während der Umsatzanzeige kann durch Drücken der Tasten **+** oder **-** in das Hauptmenü gewechselt werden.

## 6.2 Hot-Keys

Einige Punkte aus dem Hauptmenü sind unter bestimmten Bedingungen nach Öffnen der Automatentür über so genannte Hot-Keys direkt erreichbar.

**8** Tuben leeren

**9** Tubeninventur

Bei Innengeräten (Towerline, Wurlitzer) sind diese Hot-Keys verfügbar, wenn ein 2.Türschalter vorhanden ist und dieser zusammen mit dem Haupttürschalter signalisiert, dass die Automatentür geöffnet worden ist.

Bei Sielaff SMC sind die Hot-Keys verfügbar, wenn nach Öffnen der Automatentür die Aktivierungstaste betätigt wird.

Bei Sielaff Auster-E sind die Hot-Keys immer nach Öffnen der Automatentür verfügbar.

Diese Hot Keys sind nicht verfügbar in Automaten vom Typ Wurlitzer IVC mit Einzelwahlen. Bei allen anderen Automaten wird die entsprechende Zifferntaste oder Wahltaste verwendet.

## 6.3 Reset aller Auswerfer

Bei Einsatz der Steuerung als Sielaff SMC besteht die Möglichkeit, alle nicht korrekt stehenden Auswerfer in ihre Grundstellung zu bringen.



Dabei werden mehrere Packungen nacheinander ausgegeben. Deshalb muss der Schachtkorb vorher geöffnet werden, da sich sonst Packungen in der Ausgabe verklemmen können.

Automatentür öffnen und warten, bis die Umsatzanzeige erscheint. Warenschächte müssen gefüllt sein. Der Reset wird nun ausgelöst durch Betätigen der Servicetaste (unten rechts auf der Anwahlplatine).

## 6.4 Reset einzelner Auswerfer

Nach Öffnen der Automatentür wird der Status der Auswerfermodule überprüft. Wird ein Fehler erkannt, so wird dies auf dem Display angezeigt. Bei Sielaff-Geräten sind folgende Meldungen möglich:

```
Schacht 06 leer  
od. Modul defekt
```

In dem angegebenen Warenschacht befindet sich entweder keine Ware, oder der Auswerfer ist defekt.

Nach Drücken der **OK** Taste kann das Modul über die Taste **+** manuell in die Grundstellung gebracht werden. Dabei wird der Status des Mikroschalters angezeigt.

```
Modul 06  
defekt
```

Der Motor des angegebenen Auswerfers ist beim Versuch Ware auszugeben nicht angelaufen.

Nach Drücken der **OK** Taste wird ein Probelauf des Moduls durchgeführt. Dazu sollte sich Ware in dem betreffenden Schacht befinden. Ist der Probelauf erfolgreich, so ist der Fehler damit quitiert und das Modul ist wieder betriebsbereit



Eine Überprüfung der Auswerfermodule (alle, einzeln oder manuell), ist jederzeit auch über das Menü „Gerätediagnose“ möglich.

## 6.5 Hauptmenü

Kassendaten

Es können die Kassendaten eingesehen werden:

- Umsatz gesamt
- Umsatz Karte
- Kasseneinhalt
- Stackerinhalt
- Tubeneinhalt
- Anzahl Verkäufe
- Gesamteinnahmen

Tuben leeren

Tuben des Wechslers werden bis auf die Schlafmünzen geleert, wahlweise einzelne oder auch alle Tuben.

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar bei Betrieb mit Münzwechsler

Tubeninventur

Durchführung Tubeninventur

Auffüllen / Leeren auf Sollbestand.

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar bei Betrieb mit Münzwechsler

Hopper leeren

Der Inhalt des Hoppers wird komplett ausgegeben.

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein Hopper oder Rückgeber angeschlossen ist

Hopper füllen

Anzahl Hoppermünzen setzen, dies ist immer nach Füllen des Hoppers notwendig.

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein Hopper oder Rückgeber angeschlossen ist

Einstellungen

Es können Einstellungen eingesehen werden bzw. bei gestecktem Programmierstift auch vorgenommen werden.

Statistik

Es können Statistiken eingesehen werden:

- Anzahl Verkäufe gesamt,
- Anzahl Verkäufe pro Wahl,
- Anzahl Leerverkäufe gesamt,
- Anzahl Leerverkäufe pro Wahl

Logbuch

Es können die im Logbuch gespeicherten Ereignisse eingesehen werden.

Gerätedaten

Es können Informationen über das System eingesehen werden:

- HW- u. SW Version Steuerung,
- HW- u. SW Versionen angeschlossener MDB-Komponenten, eingestellter Automatentyp und Aufsteller

Probeverkauf

Es können Abverkäufe ohne Beeinflussung der Statistik durchgeführt werden. Bei Verkäufen mit Kartenzahlung wird der Zahlbetrag wieder zurückgebucht. Bargeld verbleibt im System, es wird davon ausgegangen, dass es zuvor aus der Kasse entnommen wurde. Retourgeld ist wieder der Kasse zuzuführen.

Gerätediagnose

Es können einzelne Komponenten des Automaten wie Auswerfermodule, Förderband, Vorkasse, etc. überprüft werden.

Telemetrie

Es können Informationen über die Telemetriesoftware, das Modem sowie die Einstellungen für die Kommunikation eingesehen werden. Außerdem können verschiedene Arten der Kommunikation manuell angestoßen werden.

Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein Modem eingebaut ist.

## 6.6 Kassendaten

Hier werden Informationen zu Umsätzen angezeigt.

```
Umsatz
EUR      136,00
```

Anzeige Gesamtumsatz seit letztem Löschen

```
Umsatz Karte
EUR      120,00
```

Anzeige Umsatz mit Kartenzahlung seit letztem Löschen

```
Kasseninhalt
EUR      16,00
```

Anzeige Zugang Kasse seit letztem Löschen

Nach Drücken der Taste **OK** Anzeige Zugang Kasse (Anzahl Münzen) je Münzwert. Mit den Tasten **+** und **-** dann Wechsel zwischen den Münzwerten. Beispielanzeige für Münzkanal 1, Wertigkeit 0,05 EUR:

```
Kanal 1 (00.05)
      5 MÜNZEN
```

```
Stackerinhalt
EUR       0,00
```

Anzeige Zugang Geldscheine seit letztem Löschen  
(Nur bei Betrieb mit Geldscheinleser)

Nach Drücken der Taste **OK** Anzahl Geldscheine je Geldscheinwert. Mit den Tasten **+** und **-** dann Wechsel zwischen den Geldscheinwerten. Beispielanzeige für Banknotenkanal 1, Wertigkeit 5,00 EUR:

```
Kanal 1 (005.00)
      5 Scheine
```

```
Tubeninhalt
EUR      20,00
```

Anzeige Inhalt der Tuben des Wechslers (Nur bei Betrieb mit Münzwechsler)

Nach Drücken der Taste **OK** Anzahl Münzen je Tube. Mit den Tasten **+** und **-** dann Wechsel zwischen den Tuben. Beispielanzeige für die erste Tube, Wertigkeit 0,50 EUR:

```
Tube 1 (00.50)
      5 MÜNZEN
```

```
Hopperinhalt
EUR      20,00
```

Anzeige Inhalt der Tuben des Hoppers (Nur bei Betrieb mit Hopper)

Nach Drücken der Taste **OK** gelangt man in die Ansicht der einzelnen Hopperkanäle. Mit den Tasten **+** und **-** dann Wechsel zwischen den Hopperkanälen.

Beispielanzeige für den ersten Hopperkanal, Wertigkeit 0,10 EUR:

```
Kanal 1 (00.10)
      5 MÜNZEN
```

Der Füllstand des ersten Hopperkanals. Weitere Hopperkanäle werden nur angezeigt, wenn sie konfiguriert sind.

```
Störgeld
EUR       4.00
```

Bargeld, welches beispielsweise durch Zwangskassierung kassiert wurde oder Restkredit, bei dem kein Wechselgeld gegeben werden konnte wurde, wofür aber keine Ware ausgegeben wurde.

```
Gesamteinnahmen
EUR     20136,00
```

Anzeige Gesamteinnahmen, Umsatz seit Initialisierung.

```
Kassendaten
löschen?
```

Durch Drücken der Taste **OK** werden alle löschbaren Zähler und Umsätze zurückgesetzt, auch die Abverkäufe je Schacht (Anzeige unter Statistik)

## 6.7 Tuben leeren

Diese Funktion wird nur ausgeführt, wenn ein Münzwechsler angeschlossen und betriebsbereit ist. Ist dies nicht der Fall, wird der Vorgang abgebrochen und die Meldung angezeigt:

```
Münzwechsler  
nicht bereit
```

Im anderen Fall wird erscheint ein Auswahlmenü. Mit den Tasten **+** und **-** kann ausgewählt werden, ob alle oder nur einzelne Tuben geleert werden sollen.

```
Tuben leeren  
Alle Tuben
```

Durch Drücken der Taste **OK** wird dann über entsprechende MDB-Kommandos die Leerung der Tube(n) initiiert. Sind alle Tuben ausgewählt worden, so erfolgt die Leerung Tube für Tube, so dass ein entsprechender Status angezeigt werden kann. Ist der Vorgang insgesamt beendet, erscheint die nebenstehende Aufforderung:

```
Restmünzen über  
Wechsler leeren
```

Dies kann mit der Taste **OK** quittiert werden.

## 6.8 Tubeninventur

Diese Funktion wird nur ausgeführt, wenn ein Münzwechsler angeschlossen und betriebsbereit ist. Ist dies nicht der Fall, wird der Vorgang abgebrochen und die Meldung angezeigt:

```
Münzwechsler  
nicht bereit
```

Im anderen Fall wird der Wertigkeit, Sollwert und Inhalt der 1. Tube angezeigt:

```
Tube 1 (00.50)  
Soll: 20,Ist: 15
```

Die Münzannahme wird für alle Münzen freigeschaltet, wo die zugehörigen Tuben nicht voll sind (Istwert <= Sollwert). Beim Auffüllen können die Münzen in beliebiger Reihenfolge eingeworfen werden. Die Anzeige wechselt dabei immer automatisch zu der Tubennummer, die der angenommenen Münze entspricht.

Ist eine Tube nach Annahme einer Münze voll, wird die Annahme weiterer Münzen gesperrt und es erscheint die Meldung (Nummer und Wertigkeit sind Beispiele)

```
Tube 1 (00.50)  
ist voll
```

Sind alle Tuben voll, wird dies direkt gemeldet:

```
Alle Tuben  
sind voll!
```

Ist bei allen Tuben der Istwert gleich dem Sollwert und bei mind. einer Tube der Istwert größer dem Sollwert, wird die Auszahlung angestoßen. Es erscheint die Meldung:

```
Alle Tuben voll  
Auszahlung mit R
```

Wird nun also die Taste **R** betätigt, wird über entsprechende MDB-Kommandos die Auszahlung der überschüssigen Münzen initiiert. Für die Dauer der Auszahlung erscheint die Meldung:

```
Auszahlung  
Bitte warten...
```

Abgeschlossen wird die Tubeninventur mit der Anzeige des aktuellen Tubeninhalts:

```
Tubeninhalt  
EUR 20,00
```

## 6.9 Hopper leeren

Hier können vorhandene Hopper geleert werden. Mit den Tasten **+** und **-** kann ausgewählt werden, ob alle oder nur einzelne Hopperkanäle geleert werden sollen.

```
Hopper leeren
Alle Hopper
```

Durch Drücken der **OK** Taste wird dann über entsprechende MDB-Kommandos die Leerung der Hopperkanäle initiiert. Sind alle Tuben ausgewählt worden, so erfolgt die Leerung kanalweise, so dass ein entsprechender Status angezeigt werden kann.

Der Wurlitzer 5-Rohr Geldwechsler wird aus jedem Rohr die gespeicherte Anzahl Münzen auswerfen. Die CoinControl Hopper werfen so lange Münzen aus, bis innerhalb einer gewissen Nachlaufzeit keine weiteren Münzen registriert wurden.

## 6.10 Hopper füllen

In diesem Menü werden für einzelne Hopperkanäle die gefüllten Beträge eingegeben. Über **+** und **-** wird der entsprechende Kanal ausgewählt. Es stehen maximal fünf Kanäle zur Verfügung. Rechts unten auf dem Display wird der aktuelle Hopperinhalt angezeigt.

```
Kanal 01 (0,10)
0000      =0500
```

Drückt man nun die **OK** Taste, beginnt die „0000“ zu blinken. Über **+** und **-** kann nun in Schritten zu 50 die Zahl der eingefüllten Münzen eingestellt werden:

```
Kanal 01 (0,10)
0150      =0650
```

Der angezeigte Hopperinhalt verändert sich entsprechend der Eingabe. Mit der **OK** Taste wird der eingegebene Wert gespeichert. Der eingegebene Wert wird wieder auf „0000“ zurückgesetzt. Rechts unten auf dem Display wird weiterhin der neue Hopperinhalt angezeigt.

```
Kanal 01 (0,10)
0000      =0650
```

Will man stattdessen eine beliebige Zahl eingeben, so muss die **OK** Taste betätigt werden, während die „0000“ blinkt. Es beginnt die erste der vier Ziffern zu blinken und kann durch **+** und **-** verändert werden. Mit der **OK** Taste wird die jeweilige Ziffer gespeichert.

```
Kanal 01 (0,10)
0020      =0520
```

Wurde die letzte Ziffer gespeichert, wird der Wert übernommen und die Anzeige der Ziffern geht wieder auf „0000“ zurück. Rechts unten auf dem Display wird weiterhin der neue Hopperinhalt angezeigt.

## 6.11 Einstellungen

Einstellungen sind nur mit gestecktem Programmierstift möglich. Alle Einstellungen, die über das Servicemenü vorgenommen werden können, können auch über die IrDA-Schnittstelle mittels EVA-DTS Konfigurationsdatei in das System eingebracht werden.

Verkaufspreise alle ändern	Ändern des Verkaufspreises für allen Wahlen
Verkaufspreise einzeln ändern	Ändern des Verkaufspreises für einzelne Wahl
Jugendschutz Zeitgesteuert	Einstellung, ob Jugendschutz ein, aus oder zeitgesteuert aktiviert wird. Bei Zeitgesteuerter Aktivierung ist Datum und Uhrzeit der Aktivierung einstellbar
Altersgrenze alle ändern	Hier kann die Altersgrenze für alle Wahlen eingestellt werden.
Altersgrenze einzeln ändern	Hier kann die Altersgrenze für bestimmte Wahlen eingestellt werden.
Max. Wahl 30	Hier wird die Nummer der größten benutzten Wahltaste eingegeben.
Automatennummer 123456789012	Hier kann eine 12-stellige Automatennummer vergeben werden.
ELFASI Aus	Ein- / Ausschaltung Überprüfung ELFASI. (aus, ein, JS-Freigabe)
Max. Retour 8,00	Einstellung maximaler Betrag für Rückgeld (0,10 bis 99,90).
Autom. Retour 01,30	Einstellung Betragsgrenze für automatisches Ausgabe des Rückgeldes nach Abverkauf (aus / 00,10 - 99,90).
Max. Kredit 21,00	Einstellung für maximale Kredithöhe. (Automatik / 00,10 - 99,90).
Kreditzeit 20 Sekunden	Einstellung der maximalen Wartezeit zwischen Kreditaufbau und Warenauswahl (1 - 999 Sekunden)
Vorwahlzeit 20 Sekunden	Vorwahlzeit Produktwahl (aus / 1 - 30 Sekunden)
Nachlaufzeit JS 10 Sekunden	Nachlaufzeit der Jugendschutzfreigabe nach erfolgtem Verkaufsvorgang (aus / 1 - 30 Sekunden)
Einstellungen Münze	Einstellung ● Wertigkeit der Münzkanäle ● Annahmefreigabe Age-Coin ja/nein pro Münzkanal
Einstellungen Banknote	Nur bei Betrieb mit Geldscheinleser: ● Ansicht Wertigkeit der Banknotenkanäle ● Einstellung Annahmefreigabe ● Einstellung Escrow (Hold/Stack)

Einstellungen Tuben	<p>Nur bei Betrieb mit Münzwechsler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Einstellung Tuben Sollbestand</li> <li>● Einstellung Tuben Maxbestand (wirksam nur bei Wechslern, die dies unterstützen, z.B. NRI, CoinCo)</li> </ul>
Einstellungen Hopper	<p>Nur bei Betrieb mit Hopper: Einstellung Wertigkeit Hoppermünzen</p>
Konfiguration Schachtbild	<p>Zuordnung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wahl / Sorte bzw.</li> <li>● Schacht / Sorte</li> </ul>
MDB-Komponenten Suchen	<p>Es wird nach angeschlossenen MDB-Komponenten gesucht und die entsprechende interne Geräteliste aktualisiert</p>
Datum/Uhrzeit 14.10.2005 16:43	<p>Hier kann Datum und Uhrzeit eingestellt werden.</p>
Sprache Deutsch	<p>Einstellung der Dialogsprache (Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch)</p>
Umsatzanzeige Ein	<p>Einstellung für die Umsatzanzeige nach Öffnen der Tür.</p>
Tastenton Aus	<p>Einstellung für Bestätigung von Tastendruck durch ein Tonsignal (aus / ein / ein nur bei geschlossener Tür)</p>
Passwort Löschen	<p>Hier kann das EVA-DTS Passwort gelöscht werden.</p>
EVADTS-Format Schachtbezogen	<p>Einstellung, ob die Statistik schacht- oder wahlknopfbezogen geführt wird.</p>
Betriebsart Batteriebetrieb	<p>Hier kann eingestellt werden, ob der Automat über Batterien bzw. Akkus („Batteriebetrieb“) oder über ein Netzteil („Netzbetrieb“) mit Spannung versorgt wird. Diese Einstellung ist ausschließlich in Sielaff-Automaten verfügbar.</p>
Karte vor Ware Ein	<p>Diese Einstellung sorgt dafür, dass eine gesteckte Karte entnommen werden muss, bevor die Warenausgabe anläuft. Damit soll verhindert werden, dass Kunden ihre Karte im Automaten vergessen. Diese Einstellung ist ausschließlich an Sielaff-Automaten verfügbar.</p>

## 6.12 Statistik

```
Anzahl Verkäufe
99
```

Anzeige Anzahl der Verkäufe seit letztem Löschen.  
Nach Drücken der Taste **OK** Anzahl der Verkäufe je Wahl.  
Mit den Tasten **+** und **-** dann Wechsel zwischen den Wahlmöglichkeiten.  
Beispielanzeige für Wahl 11, Preis 4,00 EUR:

```
Wahl 11 (04.00)
Verk.      12
```

```
Anzahl Leerwahl
20
```

Anzeige Anzahl der Leerwahlen seit letztem Löschen.  
Nach Drücken der Taste **OK** Anzahl der Leerwahlen je Wahl.  
Mit den Tasten **+** und **-** dann Wechsel zwischen den Wahlmöglichkeiten.  
Beispielanzeige für Wahl 11, Preis 4,00 EUR:

```
Wahl 11 (04.00)
Leer       5
```

Ist das EVADTS-Format auf „schachtbezogen“ eingestellt, so werden auch hier alle Informationen schachtbezogen angezeigt. Der Text „Wahl“ wird dann durch „SC“ ersetzt, z.B.

```
SC 01      (04.00)
Leer       5
```

## 6.13 Konfiguration Schachtbild

```
W11 S12 4,00
01/02/03/04/05 >
```

### Ebene 1 (Ansicht):

Es werden die einem Wahlfeld zugeordnete Sorte und der Preis angezeigt. Die verknüpften Schächte werden immer in aufsteigender Reihenfolge und immer in Gruppen zu max. 5 Schächten angezeigt.

Mit der Taste **R** gelangt man wieder ins Hauptmenü „Einstellungen“

Mit den Tasten **+** und **-** wird das Wahlfeld (Wxx) ausgewählt. Sind einem Wahlfeld mehr als 5 Schächte zugeordnet, erkennbar an „<“ bzw. „>“ am Anfang bzw. Ende der 2. Zeile, so führt der Druck auf die Tasten **+** und **-** zunächst dazu, die restlichen Schächte anzuzeigen, die diesem Wahlfeld zugeordnet sind.

Durch Drücken der Taste **OK** gelangt man in den Editiermodus Ebene 2.

```
W11 S12 4,00
01/02/03/04/05 >
```

### Ebene 2:

Mit der Taste **R** gelangt man wieder in die Ebene 1

Mit den Tasten **+** und **-** wird der einzustellende Parameter (Sorte, Preis oder Schachtzuordnungen) ausgewählt. Der ausgewählte Parameter blinkt.

Mit der Taste **OK** wird die Auswahl bestätigt und man gelangt in die Ebene 3.

```
W11 S12 4,00
01/02/03/04/05 >
```

### Ebene 3:

Es blinkt die 1. Ziffer des einzustellenden Parameters.

Mit der Taste **R** gelangt man wieder in die Ebene 2.

Mit den Tasten **+** und **-** wird blinkende Ziffer verändert.

Mit der Taste **OK** wird die Einstellung bestätigt, die nächste Ziffer blinkt und kann nun eingestellt werden.

Nach Bestätigung der letzten Ziffer des Parameters gelangt man automatisch wieder in die Ebene 2

Besonderheiten für die Einstellung des Parameters „Sorte“:

Der Wert für die Sortennummer liegt in dem gleichen Bereich wie die Wahlstastennummerierung.

Besonderheiten für die Einstellung des Parameters „Schachtzuordnungen“:

Eine Wahl-/Schachtzuordnung wird gelöscht, indem für den Schacht eine „00“ eingestellt wird. Nach Bestätigung der letzten Ziffer blinkt zunächst noch ein Unterstrich. Mit den Tasten **+** und **-** kann eine Ziffer eingestellt werden und damit eine neue Schachtverknüpfung erzeugt werden. Durch Betätigung der Tasten **OK** oder **R** gelangt man in Ebene 2 zurück.

```
W11 S12 4,00
06/07/08/09/_
```

## 6.14 Gerätedaten

```
D STD TL520+  
HW 102 SW 0310
```

Anzeige Landeseinstellung und Automatentyp wie im Bootvorgang eingestellt, sowie Versionsnummern für Hard- u. Software

Beispiel:

```
G&F FTL VMC für Harting Towerline 520,  
Standardkonfiguration Deutschland,  
Hardware Version    1.01  
Software Version    3.10
```

Ein „+“ hinter der Angabe Automatentyp kennzeichnet, dass die Wahl-/Schachtzuordnung nach dem Bootvorgang manuell bearbeitet wurde.

```
Wahlen    20  
Schächte= 20
```

Anzeige der Anzahl Wahltasten und Schächte, hier für TL 520 jeweils 20.

```
Münzwechsler  
NRI      V00.08
```

Anzeige Hersteller und Softwareversion Münzwechsler, sofern vorhanden.

```
Scheinleser  
GPT      V01.00
```

Anzeige Hersteller und Softwareversion Geldscheinleser, sofern vorhanden.

```
Kartenleser  
GUF      V01.20
```

Anzeige Hersteller und Softwareversion Kartenleser, sofern vorhanden.

## 7 MDB-Komponenten

Um MDB-Geräte an der Steuerung anzumelden, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Automat spannungslos machen
- MDB-Gerät einbauen und anschließen
- bei geöffneter Automatentür Spannung einschalten
- erkannte MDB-Komponenten werden mit einer intern geführten
- Liste verglichen und ggf. hinzugefügt.
- Über neu erkannte MDB-Komponenten wird mittels Display informiert.

Um MDB-Geräte an der Steuerung abzumelden, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Automat spannungslos schalten
- MDB-Gerät ausbauen
- bei geöffneter Automatentür Spannung einschalten
- Menüpunkt "MDB-Geräte suchen" ausführen
- Über erkannte MDB-Komponenten wird mittels Display informiert.
- intern geführte Liste wird aktualisiert

Die Hard- u. Softwareversion der angeschlossenen MDB-Geräte kann unter dem Menüpunkt "*Gerätedaten*" eingesehen und geprüft werden.

Wurde ein Gerät eingebaut und beim Einschalten nicht erfolgreich erkannt, kann versucht werden, über den Menüpunkt „MDB-Komponenten suchen“ (unter „Einstellungen“) das angeschlossene Gerät zu erkennen und in die Liste eintragen zu lassen.

## 8 Hopper

Als Hopper werden von der Garz & Fricke FTL VMC Automatensteuerung unterstützt:

- Compact Hopper von Coin Controls Limited
- 5-Rohr Geldwechsler von Wurlitzer

In Towerline-Automaten kann maximal ein Compact Hopper von Coin Control angeschlossen werden.

In Wurlitzer-Automaten kann wahlweise der 5-Rohr Geldwechsler von Wurlitzer direkt angeschlossen werden, oder bis zu drei der Compact Hopper, für die jedoch ein separates Hopper Interface der Firma Wurlitzer erforderlich ist.

Für den Betrieb mit Hopper muss den Hopperkanälen ein entsprechender Wert zugewiesen werden. Ist der Wert gleich „0“ gilt ein Hopper als nicht angeschlossen.

Außerdem muss nach dem Befüllen des Hoppers die Anzahl der eingefüllten Münzen eingegeben werden. Diese wird dann zu dem internen Hopper-Zähler aufsummiert. Mit jeder über den Hopper ausgegebenen Münze wird der Zähler herunter gezählt.

Für die Eingabe der zugeführten Münzen steht der Menüpunkt "Hopper füllen" zur Verfügung. Ist bei Eingabe der Programmierstift gesteckt, wird davon ausgegangen, dass der Hopper durch Servicepersonal gefüllt wurde und somit die zugeführten Münzen aus der Münzgeldkasse stammen.



In Wurlitzer-Automaten mit Basiskonfiguration „CH“ wird der von der Steuerung gespeicherte Hopperinhalt für die Prüfung der Wechselbereitschaft nicht herangezogen. Die angeschlossenen Hopper bzw. Rückgeber werden als ausreichend gefüllt angenommen.

## 9 Jugendschutz

Es werden fünf Varianten des Jugendschutzes unterstützt:

- Tokenbasierter Jugendschutz (Age-Coin)
- Chipkartenbasierter Jugendschutz
- Freischaltung über Führerscheinleser
- Freischaltung über externes Signal (ELFASI)
- Freischaltung über Dokumentenprüfer (z.B. Bundespersonalausweis)

Bei eingeschaltetem Jugendschutz werden alle Varianten parallel unterstützt.

### 9.1 Age Coin

Die Freischaltung erfolgt durch eine spezielle Münze, die in der Steuerung als Age-Coin definiert ist, jeweils für einen kompletten Verkaufsvorgang. Bei eingeschaltetem Multivend also auch für mehrere Verkäufe.

### 9.2 Chipkartenbasierter Jugendschutz

Hierfür ist die BDTA Spezifikation „BTA-Spezifikation\_Altersmerkmal-MDB\_V200“ maßgeblich.

### 9.3 Freischaltung über Führerscheinleser

Als Ergänzung des Chipkarten-basierten Jugendschutzes kann ein Führerscheinleser auf die Kontaktierereinheit gesetzt werden. Dieser signalisiert dem GeldKarte-Terminal beim Einstecken eines EU-Führerscheins eine entsprechende Altersfreigabe.

Derzeit gibt es Führerscheinleser nur für Deutschland und es erfolgt nur eine Altersprüfung auf das Mindestalter 16 Jahre.

### 9.4 Freischaltung über externes Signal

Am Steckverbinder ELFASI kann ein externes Gerät, z.B. Funkempfänger, angeschlossen werden, welches der Automatensteuerung ein Freischaltsignal übermittelt.

### 9.5 Freischaltung über Dokumentenprüfer

An den MDB kann ein Dokumentenprüfer angeschlossen werden. Abhängig von dessen Ausstattung prüft dieser die verschiedensten Dokumente (z.B. Bundespersonalausweis) optisch auf Echtheit und zieht das aufgebrachte Geburtsdatum für die Altersprüfung heran.

## 10 EVA-DTS

Auslesung der Verkaufsdaten erfolgt nach EVA DTS Standard. Dateninhalte sind z.B.

- Automatennummer
- Produktstatistik
- Gesamtumsätze

Kommunikation kann vom MDE ausschließlich mit IrDA-Licht gestartet werden.

### 10.1 Initialisierung und Konfiguration mit dem MDE

Bei Inbetriebnahme des Gerätes wird in der Regel eine Automatennummer vergeben und im Automaten gespeichert. Außerdem werden die Kassendaten gelöscht. Diesen Vorgang bezeichnet man auch als Initialisierung. Mit handelsüblichen MDEs kann eine solche Initialisierung per Infrarotübertragung durchgeführt werden. Dazu müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

- Automatenür öffnen  
→ Auf dem Display ist die Umsatzanzeige zu sehen
- Infrarotschnittstellen von Automat und Datenerfassungsgerät zueinander ausrichten
- Vorgang der Initialisierung am Datenerfassungsgerät starten  
→ Nach erfolgreicher Initialisierung erscheint auf dem Display die Meldung "Daten-Reset, Bitte warten"



Soll der Automat mit dem MDE lediglich neu konfiguriert werden, also zum Beispiel neue Preise eingestellt werden, so ist wie bei der Initialisierung vorzugehen. Einziger Unterschied ist, dass am Ende der Konfiguration anders als bei der Initialisierung kein Daten-Reset erfolgt.

