
System 3.800

MEM-O-MATIC

System 3.800

Stand: März 2008

System 3.800

Inhaltsverzeichnis:

Aufrufsystem mit Wartemarken:	3
Sender und Taster Kurzbeschreibung	3
Allgemeine Einstellungen:	3
Anschluss / Installation	3
Tischgerät Kurzbeschreibung	4
Tischgerät Menü	5
Ticket-Printer	6
Papier laden	6
Papierstau beheben	6
Einstellungen der Komponenten per DIP-Schalter	8
Handsender:	8
Adresse	8
Funkempfänger:	9
Adresse	9
Anzeige:	9
Tischgerät	9
Programmierung der Komponenten per PC:	10
Allgemeines zu MoM Control:	10
Handsender:	11
Funkempfänger:	12
Anzeige:	12
Tischgerät	14
Zentrale Steuereinheit:	15
Loadgrafik	16
Verknüpfung mit PC-Aufrufsystem	17
Wartesystem ohne Wartemarken:	18
Kurzbeschreibung:	18
Programmierung der Komponenten per PC:	19
Allgemeines zu MoM Control:	19
Handsender:	19
Anzeige / Eintrittssystem:	20
Funkempfänger:	21
Verdrahtete Ausführung	21
Open-Collector Ausgänge - Stecker ST3:	22
Fehler	23
Systemaufbau	23
Meldungen bei der Programmierung:	23
Versionsunterscheide:	23
Firmware 1.x:	24
Firmware 2.x:	24
Firmware 3.x:	24
Busabschluss	Fehler! Textmarke nicht definiert.
System 3.200:	24
Wichtige Merkmale:	25
Umweltbedingungen	25
Anschlussbelegung Westernstecker	25
Technische Daten	25
Konformitätserklärung	26

System 3.800

Aufrufsystem mit Wartemarken:

Sender und Taster Kurzbeschreibung

Funktion	Aktion	Reaktion
Den Nächsten aufrufen	Einmal die Taste drücken	Anzeige zeigt den nächsten Aufruf, blinkt und der Gong ertönt.
Schnellkorrektur Anzeige korrigieren	Taste drücken und festhalten	Die Anzeige blinkt ein paar Mal mit der nächsten Nummer und fängt dann an, schnell hoch zu zählen bis die Taste losgelassen wird.

Allgemeine Einstellungen:

- Die Anzeigen werden automatisch nach 60 Minuten dunkel geschaltet, Energiesparmodus und erhöht die Lebensdauer der Anzeigen
- Anzeigen wieder einblenden mit nächsten Aufruf
Die Anzeigen zeigen den nächsten Aufruf der dem vor dem Ausblenden folgt.
- Lautstärke des Gongs verändern
Potentiometer an der Seite der Anzeige drehen
Gong wird bei dem nächsten Aufruf leiser oder lauter sein.

Anschluss / Installation

Alle Komponenten werden miteinander verbunden. Über diese Kabel geschehen der Datenaustausch und die Stromversorgung.

Der Ticket-Printer hat immer eine eigene Stromversorgung.

Es können mehre kleine Anzeigen über ein Netzteil gespeist werden.

Falls die Anzeigen einmal nicht funktionieren sollten, überprüfen Sie zuerst die Stromversorgung.

Für technische Rückfragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 04551/9613-24 zur Verfügung.

System 3.800

Tischgerät Kurzbeschreibung

Funktion	Aktion	Reaktion
Den Nächsten aufrufen	Einmal die „Next“-Taste drücken	Anzeige zeigt den nächsten Aufruf, blinkt und der Gong ertönt.
Den aktuellen Aufruf erneut aufrufen	Die „Recall“-Taste drücken	Anzeige zeigt den gleichen Aufruf, blinkt und der Gong ertönt.
Wahlweiser Aufruf	Den 3-stelligen Aufruf eintippen. Nächster Aufruf ist wieder in der Reihenfolge.	Anzeige zeigt den gewünschten Aufruf, blinkt und der Gong ertönt.
Kabinen oder Raumnummer wechseln	„F1“-Taste drücken, neue Kabinennummer eingeben, mit „Next“ bestätigen.	Nächster Aufruf wird mit neuer Kabinennummer angezeigt.
Ticket weitersenden	„F2“-Taste drücken, Ticketnummer übernehmen oder neue eingeben, mit „Next“ bestätigen Kreis mit den Pfeiltasten auswählen, mit „Next“ abschließen.	Ticket wird an den gewählten Kreis gesendet.
Eingabe löschen	„Clear“-Taste 1 x drücken	Eingabe am Tischgerät wird gelöscht
Aktuellen Aufruf löschen	„Clear“-Taste und die „1“ drücken	Aktueller Aufruf auf der Anzeige wird gelöscht.
Alle Anzeigen löschen	„Clear“-Taste 1 x drücken und dann „A“ („Shift“ und „1“)	Alle Anzeigen ausgeblendet
Alarm starten	„Alarm“-Taste 2 x betätigen.	Hauptanzeigen gongen und zeigen AL, Markierungsanzeigen zeigen die Zimmernummer
Alarm stoppen	„Alarm“-Taste festhalten	Alle Anzeigen zeigen die vorhergehenden Werte an.
Tischgerät aus- / einschalten	„On Off“-Taste drücken	Anzeige im Tischgerät aus / an

System 3.800

Bei Problemen die Adressen der Tischgeräte überprüfen: Die Adresse 0 muss vergeben sein und alle Adressen dürfen nur einmal vorkommen.

Tischgerät Menü

Anwählen des Menüs durch Drücken der Taste "Menu". Mit den Pfeiltasten auf den Zahlen 2,4,6 und 8 kann durch das Menü navigiert werden. Auswahl der Unterpunkte erfolgt durch Drücken der „Next“-Taste. Mit der „Next“-Taste werden auch Eingaben abgeschlossen, bestätigt und das Menu beendet. Abbruch in der Regel mit der „Menu“-Taste.

Überprüfen, dass das Tischgerät mit dem [Busabschluss](#) das letzte in der Reihe ist.

Menüpunkt		Beschreibung
System „Z“	System „T“	
Send Ticket to queue		Manuelles oder aktuelles Ticket zu einem Arbeitskreis senden.
Lock/Unlock queue		Ausgabe Tickets sperren oder entsperren
Show queue length		Anzahl Wartende für alle 4 Kreise anzeigen
Redirect queue		Arbeitskreis umleiten
Empty queue		Alle Wartenden in einer Schleife löschen
Set Call Queue	Set call line	Arbeitsgruppe wählen.
Set next Ticket	Set next call	Eingabe des nächsten auszugebenden (Z) oder aufzurufenden (T) Tickets
Set count mode	Set count mode	Zählmodus wählen
Set counter no	Set counter no	Platz- oder Zimmernummer eingeben
Toggle input mode	Toggle input mode	Umschalten für manuelle Eingabe: Alpha oder numerische Eingabe
Set Date/Time		Datum und Uhrzeit setzen.
Toggle alarm key	Toggle alarm key	De- oder aktivieren des Alarmknopfes
Toggle key click	Toggle key click	Aus- oder Einschalten des Tastenpieps.
Set device address	Set device address	Setzen der Adresse dieses Tischgerätes. In jedem System muss die Adresse 0 vergeben sein, entweder die ZE, ein Tischgerät oder ein Funkempfänger. Jede Adresse darf nur einmal vorkommen.
	Set max address	Nummer der höchst vergebenen Adressen (max. 50). Je kleiner die Zahl desto schneller das System.
Show Service contact	Show service contact	Anzeigen des Servicekontaktes
Download mode	Download mode	Tischgerät über PC programmieren
Change to System "T"	Change to System "Z"	Wechseln zwischen den beiden Systemen: Mit Zentraleinheit oder nur Tischgeräte.

System 3.800

Ticket-Printer

Papier laden

Wir empfehlen unser das von uns gelieferte Thermopapier mit der Bestellnummer 5.683. Bitte verwenden Sie nur das empfohlene Thermopapier. Thermopapiere minderer Qualität können die Lebensdauer der Thermozeile erheblich reduzieren und zum Erlöschen des Garantieanspruches führen.

1. Ziehen Sie die Schutzhülle von der Papierrolle und schneiden Sie das Papierende möglichst rechtwinklig zur Laufrichtung. Schräggeschnittene, ausgefranste oder gefalzte Papierkanten können beim automatischen Einzug einen Papierstau verursachen. Perforationen in der Papierbahn oder abgerundete Kanten sind nicht zugelassen.
2. Hängen Sie die Papierrolle über den Papierrollenhalter. Die beschichtete Seite des Papiers muss außen bzw. oben liegen, das MEM-O-MATIC Logo ist unten.
3. Führen Sie die Papierbahn in das Druckwerk. Sobald der Sensor in der Papierführung die Papierbahn erkennt, startet der Controller den automatischen Papiereinzug.
4. Trennen Sie manuell das Papier, welches im Ausgabeschacht erscheint, indem Sie das Papier gerade aus dem Ausgabeschacht ziehen.



Papierstau beheben

Um einen Papierstau zu beheben, ist ein bereits im Ausgabeschacht vorhandener Beleg abzutrennen und die zugeführte Papierbahn manuell zurückzuziehen. Papierreste, die sich noch im Übergang zwischen Druckwerk und Ausgabeschacht befinden, lassen sich nach dem Abkippen des Druckwerks entnehmen.

Befindet sich die Papierbahn zwischen Druckkopf und Druckwalze, so ist vor dem manuellen Zurückziehen der Papierbahn der Druckkopf von der Walze durch Niederdrücken des Hebels abzuheben.

Während des Druckens darf auf keinen Fall dieser Hebel betätigt werden, da sonst die

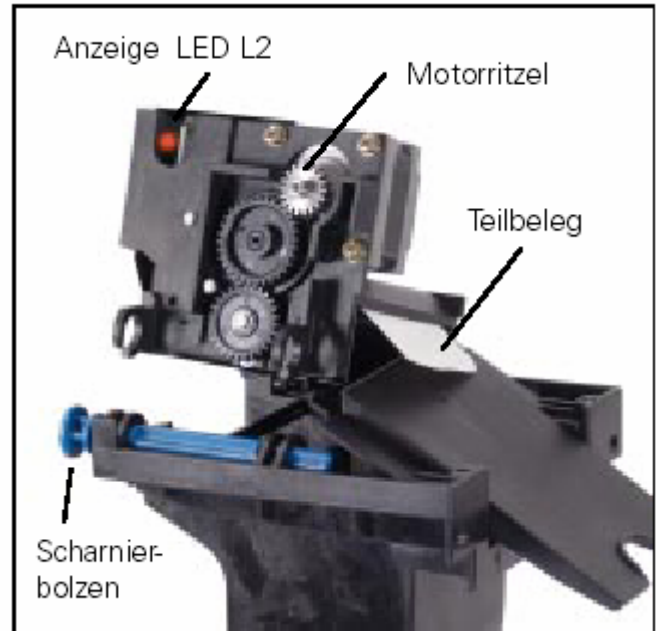


System 3.800

Druckzeile überhitzt.

Befindet sich ein teilweise bedruckter Beleg im Druckwerk, z.B. bei einer Papierende-Meldung durch Riss, und er erscheint nicht im Ausgabeschacht, so muss das Druckwerk abgeklappt und der Beleg entnommen werden.

1. Ziehen Sie beide Scharnierbolzen bis zum Rastpunkt zurück.
2. Heben Sie jetzt das Druckwerk hoch. Der Teilbeleg wird sichtbar und lässt sich über den Ausgabeschacht ziehen.
3. Durch Drehen des Motorritzels im Uhrzeigersinn ist der Beleg auszugeben bis er den Friktions- Druckbereich der Druckwalze verlässt.
4. Entnehmen Sie den Teilbeleg. Klappen Sie dann das Druckwerk wieder in seine Grundstellung und sichern Sie es durch Hereindrücken der Scharnierbolzen.



System 3.800

Einstellungen der Komponenten per DIP-Schalter

Zum Programmieren der Komponenten müssen die entsprechenden Dip-Schalter gesetzt werden:

Handsender:

Frequenz	433,92 MHz
Versorgung	9 V Block
Adressierung über mögliche Adressen	DIP-Schalter oder PC 7 + 7 per Dip-Schalter oder 255 per PC

Codierung S5:	1	2	3	4	<u>Adresse</u>
System 3.800					
	OFF	OFF	OFF	OFF	Programmierung verwenden, Daten aus EEPROM verwenden
	ON	OFF	OFF	OFF	1
	OFF	ON	OFF	OFF	2
	ON	ON	OFF	OFF	3
	OFF	OFF	ON	OFF	4
	ON	OFF	ON	OFF	5
	OFF	ON	ON	OFF	6
	ON	ON	ON	OFF	7
System 3.200					
	<i>OFF</i>	<i>OFF</i>	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>0</i>
	<i>ON</i>	<i>OFF</i>	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>1</i>
	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>2</i>
	<i>ON</i>	<i>ON</i>	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>3</i>
	<i>OFF</i>	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>ON</i>	<i>4</i>
	<i>ON</i>	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>ON</i>	<i>5</i>
	<i>OFF</i>	<i>ON</i>	<i>ON</i>	<i>ON</i>	<i>6</i>
	ON	ON	ON	ON	Download aktivieren, erst einstellen, dann Taster drücken

S6.1 und S6.2 : [Busabschluss](#) RS485

System 3.800

Funkempfänger:

Zum Aktivieren der „Funkschnittstelle“ muss lediglich die Funkempfängerplatine auf die spannungslose Anzeige gesteckt werden.

Frequenz 433,92 MHz
Versorgung über Anzeigeplatine
Adressierung über DIP-Schalter oder PC
mögliche Adressen 14 per Dip-Schalter oder 255 per PC

Codierung S2:	1	2	3	4	<u>Adresse</u>
	OFF	OFF	OFF	OFF	Programmierung verwenden, Daten aus EEPROM verwenden
	ON	OFF	OFF	OFF	1
	OFF	ON	OFF	OFF	2
	ON	ON	OFF	OFF	3
	OFF	OFF	ON	OFF	4
	ON	OFF	ON	OFF	5
	OFF	ON	ON	OFF	6
	ON	ON	ON	OFF	7
	OFF	OFF	OFF	ON	8
	ON	OFF	OFF	ON	9
	OFF	ON	OFF	ON	10
	ON	ON	OFF	ON	11
	OFF	OFF	ON	ON	12
	ON	OFF	ON	ON	13
	OFF	ON	ON	ON	14
	ON	ON	ON	ON	Download aktivieren

S2.5 und 6 = [Busabschluss](#) RS485

Anzeige:

S1.1 = Download aktivieren

S1.2 = Master-Selektion bei Supermarktsystem

S2.1 und 2 = [Busabschluss](#) RS485

Die einfache Weiterschaltung per Taster funktioniert nur bei dem Supermarktsystem. Dafür wird der Dip-Schalter S1.2 in der Anzeige auf On gesetzt und in der PC-Programmierung die Anzeige auf Supermarkt gesetzt. Bei den Parallelanzeigen, Slave-Anzeigen, in einem Supermarktsystem muss der Dip-Schalter S1.2 auf Off gesetzt sein.


Tischgerät

S1.1 und 2 = [Busabschluss](#) RS485

System 3.800

Programmierung der Komponenten per PC:

Zum Programmieren der Komponenten wird ein höherwertiger Konverter auf RS 485 benötigt (Von RS 232 oder USB auf RS 485).

1. Konverter mit dem PC verbinden.
2. Anzeige oder Funkfernbedienung öffnen, so dass die Dip-Schalter erreicht werden können
3. Komponente mit Strom versorgen
4. Den RS 485 Anschluss des Konverters mit dem Datenbus des Systems verbinden.
5. Dip-Schalter auf Download setzen (Anzeige: S1.1 auf ON, Empfänger die ersten 4 Dip-Schalter oder Sender alle 4 Dip-Schalter auf ON)
bei den Tischgeräten Download aktivieren
6. Programm MoM Control auf dem PC starten
7. Entsprechende Komponente im PC-Programm  auswählen. Daten wie gewünscht einstellen und an die Komponente senden.
8. DIP-Schalter an der Komponente wieder zurücksetzen (Anzeige: S1.1 auf OFF, Empfänger und Sender alle 4 Dip-Schalter auf OFF)
Bei Tischgeräten Download durch drücken der „Next“-Taste deaktivieren.
9. Komponente testen.

Allgemeines zu MoM Control:

- Durch Anklicken des Buttons „Senden“ werden die eingestellten Werte an das Gerät übertragen.
- Durch Anklicken des Buttons „Lesen“ werden die eingestellten Werte aus dem Gerät gelesen.
- Durch Anklicken des Buttons „Versionsinfo“ wird die aktuelle Firmware des Gerätes angezeigt, erst ab Version 2.0

System 3.800

Handsender:

Dip-Schalter S5 1 bis 4 auf ON und anschließend Taste drücken. Grüne Kontroll-LED auf der Platine blinkt.

Achtung: Zeitfenster ca. 10 Minuten danach muss die Taste erneut gedrückt werden.

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
Tastenanzahl	Es gibt Sender mit 1, 2 oder 4 Tasten. Wird hier entsprechend voreingestellt. Bei mehr als einer Taste kann jede Taste anders programmiert werden. Unterschiedliche Linie (Arbeitskreis), unterschiedliche Zimmer- oder Platznummer, unterschiedliche Funkkennung usw.	
System	Die Sender können für das System 3.800 und für das Vorgängersystem 3.200 programmiert werden	System 3800
Funkkennung	Wird entsprechend dem Funkempfänger eingestellt	Supermarkt = 0 Behörde = 1
Linie	Auf welche Linie soll das Signal zum Weiterschalten gesandt werden. Bei Roll On immer die oberste auswählen	Supermarkt = 0 Behörde = 1
Markierungstext	Hier kann eine 3-stellige Zahl eingetragen werden die der Zimmer- oder Platznummer entspricht. Wird auf der entsprechenden Markierungsanzeige angezeigt.	

Achtung: Die Platz- oder Zimmernummer kann nur per PC eingegeben werden.

System 3.800

Funkempfänger:

Dip-Schalter S2 1 bis 4 auf ON

Anzeige	Handsender	Funkempfänger	Tischgerät	Eintrittssystem	Zentraleinheit
		System 3800 T	Senden		Lesen
Funkkennung		1			
Adresse		4			
Max. Adresse		10			

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
System	Auswahl für das System Z (Zentrale und Ticket-Printer) oder T (ohne ZE und TP)	
Funkkennung	In einem Haus können mehrere Funkempfänger installiert werden. Damit es nicht zu gegenseitigen Beeinflussungen kommt, erhält jeder Funkempfänger eine eigene Kennung (Adresse). Die muss bei den zugehörigen Sendern entsprechend eingestellt werden.	Supermarkt = 0 Behörde = 1
Adresse	Funkempfänger und Tischgeräte teilen sich die 11 möglichen Adressen. In jedem System muss einmal die Adresse 0 vergeben sein.	0
Max. Adresse	Anzahl der maximal vergebenen Adressen	10

Anzeige:

Dip-Schalter S1 1 auf ON, die Anzeige zeigt 3 blinkende Striche.

Anzeige	Handsender	Funkempfänger	Tischgerät	Eintrittssystem	Zentraleinheit
				Senden Lesen Versionsinfo	
		System 3800 T			
Anzeigenart		Hauptanzeige			
Systemart		Behördensystem			
Linie		1	Linienmaster	<input checked="" type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Helligkeit		100 %	Zählmodus	A00...L99	
Blinkanzahl		5	Zählrichtung	<input checked="" type="radio"/> auf	<input type="radio"/> ab
Gonganzahl		2	Änderungssperre	1	
Zeit bis zum Energiesparmodus		60	Roll-On Modus	<input type="radio"/> ja	<input checked="" type="radio"/> nein

System 3.800

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
System	Auswahl für das System Z (Zentrale und Ticket-Printer) oder T (ohne ZE und TP)	
Anzeigenart	Hauptanzeige = Ticketanzeige Markierungsanzeige = Platznummer	
Systemart	Behördensystem = mehrere Linien Supermarktsystem = Linie 0 + Taster (S1.2 auf ON für Master)	
Linie	Liniennummer für diese Anzeige	Supermarkt = 0 Behörde = 1 und folgende
Helligkeit	Dient zum Anpassen an ältere Anzeigen.	100 %
Blinkanzahl	0, 1, 2, 3, jedes Mal, wenn der Wert in der Anzeige sich ändert, blinkt die Anzeige entsprechend der eingestellten Zahl. Standard 1. Linie = 3	Für die erste Linie = 5
Gonganzahl	Gong ertönt entsprechend der Anzahl, wenn Anzeige sich ändert	2-Ton
Energiesparmodus	Nach soviel Minuten wird die Anzeige ausgeblendet.	60 min.
Linienmaster	In jeder Linie muss ein Linienmaster deklariert sein	
Zählmodus	Es stehen verschieden Moden zur Verfügung und können entsprechend ausgewählt werden. Parallelanzeigen müssen genau gleich gesetzt werden	A00...L99
Zählrichtung	Rückwärts ist nicht sinnvoll, da keine Marken	Auf
Änderungssperre	1 bis 10 sec, während dieser Sperrzeit wird kein neuer Aufruf zugelassen	Supermarkt = 1 Behörde = 3
Roll On	Ja: in der obersten Linie wird der aktuelle Aufruf mit Schalternummer angezeigt, der vorhergehende Aufruf wird mit der zugehörigen Schalternummer eine Zeile nach unten geschoben, maximal 10 Linien Nein: Jede Linie arbeitet für sich (Fester Linienmodus)	Nein

System 3.800

Tischgerät

Im Menü den Download-Modus aktivieren.

Anzeige	Handsender	Funkempfänger	Tischgerät	Eintrittssystem	Zentraleinheit
			<input type="button" value="Senden"/> <input type="button" value="Lesen"/> <input type="button" value="Versionsinfo"/>		
System 3800 T					
Linie	1				
Markierungstext	123				
Adresse	4		Service Kontaktadresse: (4x 20 Zeichen)		
Max. Adresse	10		Zeile 1	MEM-O-MATIC GmbH	
Tastenklick	<input checked="" type="checkbox"/>		Zeile 2	Germany Bad Segeberg	
Alarmtaste aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>		Zeile 3	Tel.: 04551/9613-24	
Eingabemodus	alpha		Zeile 4	help@mem-o-matic.com	

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
System	Auswahl für das System Z (Zentrale und Ticket-Printer) oder T (ohne ZE und TP)	
Linie	Auf welche Linie soll das Signal zum Weiterschalten gesandt werden. Bei Roll On immer die oberste auswählen	Supermarkt = 0 Behörde = 1
Markierungstext	Hier kann eine 3-stellige Zahl eingetragen werden, die der Zimmer- oder Platznummer entspricht. Wird auf der entsprechenden Markierungsanzeige angezeigt.	
Adresse	Funkempfänger und Tischgeräte teilen sich die 11 möglichen Adressen. In jedem System muss einmal die Adresse 0 vergeben sein.	0
Max. Adresse	Adresse der höchsten vergebenen Adresse	10
Tastenklick	Wenn Häkchen dann Tastenbetätigung mit Piep	Ja
Alarmtaste aktiv	Wenn Häkchen, dann Alarmauslösung möglich	Ja
Eingabemodus	Auswahl für Zwischenaufruf: rein numerisch oder Buchstabe vorweg	Alpha
Service Kontaktadresse Zeile 1 bis 4	Eingabe eines Servicekontaktes der angezeigt wird, wenn im Menü des Tischgerätes dieser Punkt abgefragt wird.	

System 3.800

Zentrale Steuereinheit:

Programmierstecker auf den Anschluss ST1 stecken, LED blinkt unrythmisch.

Anzeige	Handsender	Funkempfänger	Tischgerät	Eintrittssystem	Zentraleinheit
Max. Adresse	10	Senden	Lesen	Versioninfo	
Doppeltickets	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	Anzahl Wartende (2x 20 Zeichen, ### = Anzahl)			
max. Ticketmenge		Zeile 1	With you wait ###		
Autom. Rückstellung der Ticketmenge	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	Zeile 2	further person		
Nummernkreis	1	Druckfreigabe (Uhrzeit)	von		bis
umleiten auf Nummernkreis	1		von		bis
Linie	1	Tickettext (4x 20 Zeichen)			
Zählmodus	A00...L99	Zeile 1	MEM-O-MATIC GmbH		
Zählrichtung	<input checked="" type="radio"/> auf <input type="radio"/> ab	Zeile 2	Germany Bad Segeberg		
Nummernkreis sperren	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	Zeile 3	Tel.: 04551/9613-24		
Änderungssperre	1	Zeile 4	help@mem-o-matic.com		
max. Ticketmenge					
Autom. Rückstellung der Ticketmenge	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein				

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
Max. Adresse	Adresse der höchsten vergebenen Adresse	10
Doppeltickets	Bei jeden Knopfdruck wird das Ticket 2-mal gedruckt	Nein
Max. Ticketmenge	Anzahl der maximal auszugebenden Tickets für alle 4 Kreise	
Rückstellung	Die Ticketmenge wird um Mitternacht auf 0 zurückgesetzt	Ja
Anzahl Wartende	Text für das Ticket für alle Kreise. ### Platzhalter für Anzahl der Wartenden	
Nummernkreis	Hier wird einer der 4 Kreise ausgewählt. In diesen Bereich wird jeweils für eine der 4 Kreise spezielle Einstellungen vorgenommen	
Umleiten	Ein kompletter Kreis kann auf einen anderen Kreis umgeleitet werden. Der Kunde erhält auch ein Ticket aus dem hier eingestellten Kreis	
Linie	Die Linie für diesen Kreis	
Zählmodus	Auswahl aus den bekannten Möglichkeiten	A00-L99
Zählrichtung	Rückwärts oder vorwärts	Auf
N.-Kreis sperren	Wenn ja, keine Ausgabe von Tickets	Nein
Änderungssperre	1 bis 10 sec, während dieser Sperrzeit wird kein neuer Aufruf zugelassen	1
Max. Ticketmenge	Anzahl der maximal auszugebenden Tickets für diesen Kreise	
Rückstellung	Die Ticketmenge wird um Mitternacht auf 0 zurückgesetzt	Ja
Druckerfreigabe	Hier könne 2 Zeitfenster gesetzt werden in dem Tickets ausgegeben werden sollen	
Tickettext	Hier kann für jeden Kreis ein Text mit 4 Zeilen eingegeben werden.	

System 3.800

Loadgrafik

Mit dem Programm LoadGrafik kann eine kundenspezifische Grafik in den Drucker geschrieben werden:

Zum Download wird der Drucker an die Spannungsversorgung angeschlossen und direkt mit der seriellen Schnittstelle am PC verbunden. Nach dem Start des Programms ist die entsprechende Schnittstelle auszuwählen (COM1 – COM8) und durch Drücken des Buttons „Ladevorgang starten“ werden die Dateien an den Drucker übertragen.

Der Download dauert etwa 20 sec. Die Dateien müssen nur einmal übertragen werden und sind dann immer im Drucker verfügbar, auch nach dem Ausschalten des Druckers.

Alle Grafikdateien müssen sich in dem Verzeichnis befinden, in dem auch das Programm „loadgrafik.exe“ abgespeichert ist. Die Dateinamen sind fest vorgegeben und dürfen nicht verändert werden. Es handelt sich hier um monochrome Bitmapdateien, die eine feste Größe besitzen. Beim Ändern einer Bitmap muss die Größe so beibehalten werden.

Folgende Dateien werden in den Drucker geladen:

LOGO.BMP	Bitmap mit Kundenlogo, Breite 400 Pixel, Höhe 200 Pixel
0.BMP	Ziffer 0, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
1.BMP	Ziffer 1, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
2.BMP	Ziffer 2, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
3.BMP	Ziffer 3, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
4.BMP	Ziffer 4, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
5.BMP	Ziffer 5, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
6.BMP	Ziffer 6, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
7.BMP	Ziffer 7, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
8.BMP	Ziffer 8, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
9.BMP	Ziffer 9, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
A.BMP	Buchstabe A, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
B.BMP	Buchstabe b, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
C.BMP	Buchstabe C, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
D.BMP	Buchstabe d, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
E.BMP	Buchstabe E, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
F.BMP	Buchstabe F, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
H.BMP	Buchstabe H, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
L.BMP	Buchstabe L, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
P.BMP	Buchstabe P, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel
U.BMP	Buchstabe U, Breite 96 Pixel, Höhe 96 Pixel

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, kann über dem Button „Testausdruck“ die Übertragung geprüft werden. Es werden dann alle Grafiken einmal ausgedruckt.

Bei nicht korrektem Ausdruck prüfen Sie die Einstellungen der Schnittstelle: 115200 Bits/sec, 8 Datenbits, Keine Parität, 1 Stoppbit und Flusskontrolle Hardware.

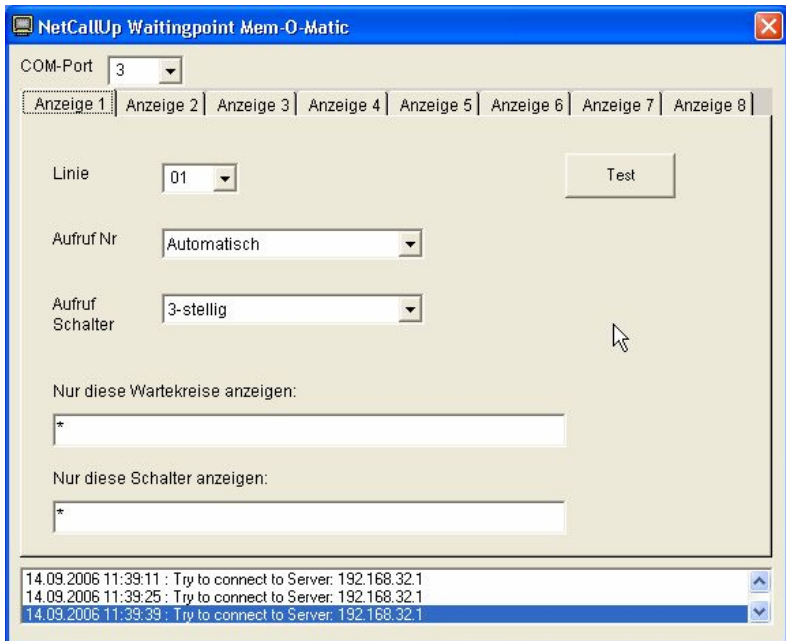
Es kann auch notwendig sein, den Druckertreiber für den C56 zu installieren. Wenn diese Datenverbindung funktioniert, dann klappt die Übertragung der Grafiken sicher.

System 3.800

Verknüpfung mit PC-Aufrufsystem

Die Anzeigen des Systems 3.800 können auch mit dem PC-Aufrufsystem NetCallUp verbunden werden. Kombinationen mit Funksender oder Tischgeräten sind nicht möglich! Bei den Anzeigen sollte die Sperrzeit auf 1 Sekunde gesetzt sein, das Modul von NetCallUp macht eine Verzögerung von 4 Sekunden, bis ein Aufruf zugelassen wird.

Die Anzeigen werden über einen Konverter, in der Regel von USB auf RS 485, mit dem PC verbunden. Dieser Konverter muss vorher installiert werden und eine „virtuelle“ Com-Schnittstelle zugeteilt bekommen.

	<p>Dann wird das Programm <code>Waitingpoint_Memomatic.exe</code> gestartet. Im gleichen Verzeichnis muss sich auch die entsprechende ini-Datei befinden.</p> <p>Der virtuelle Com-Port wird dann oben im Programm ausgewählt. Es können 8 verschieden Anzeigen angesteuert werden. Unter Linie wird die anzusteuernde Linie ausgewählt, Standard 01. AufrufNr bestimmt ob der Kennbuchstabe mit angezeigt werden soll oder nicht. Die Schalternummer ist immer 3-stellig.</p>
---	--

In dem nächsten Feld kann ein, einige oder alle Wartekreise ausgewählt werden: Es wird die entsprechende Nummer eingegeben oder einzelne durch Semikolon (;) getrennt eingegeben oder aufeinander folgende mit dem Minuszeichen (-) eingegeben. Sollen alle angezeigt werden, dann den Stern (*) verwenden.

Es kann auch der oder die Schalter ausgewählt werden, die auf diese Anzeige gezeigt werden sollen: Es wird die entsprechende Nummer eingegeben oder einzelne durch Semikolon (;) getrennt eingegeben oder aufeinander folgende mit dem Minuszeichen (-) eingegeben. Sollen alle angezeigt werden, dann den Stern (*) verwenden.

Mit dem „Test“-Button kann die Übertragung vom PC zur Anzeige geprüft werden.

Das untere Feld ist nur eine Statuszeile, die die Aktion dieses Moduls anzeigt.

System 3.800

Wartesystem ohne Wartemarken:

Kurzbeschreibung:

Funktion	Aktion	Reaktion
Den Nächsten hereinrufen	Einmal die linke Taste drücken	Anzeige springt auf Grün, blinkt und der Gong ertönt.
Auf Warten umschalten	Einmal die 2. Taste von links drücken	Anzeige springt auf Rot.
Anzeige ausblenden (erhöht die Lebensdauer der Anzeigen).	Einmal die 3. Taste von links drücken.	Die Anzeige ist dunkel.
Anlage wieder einblenden	Eine Taste außer der 3. Taste von links drücken.	Die Anzeige zeigt die entsprechende Farbe. Bei Grün mit Gong und Blinken.
Automatisches Zurückschalten auf Rot	Die rechte Taste drücken.	Die Anzeige zeigt Grün mit Gong und Blinken und springt nach 10 Sekunden zurück auf Rot.
Lautstärke des Gongs verändern	Potentiometer an der Seite der Anzeige drehen.	Gong wird bei dem nächsten Umschalten auf Grün leiser oder lauter sein.


Falls die Anzeigen einmal nicht funktionieren sollten, überprüfen Sie zuerst die Stromversorgung.

Für technische Rückfragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 04551/9613-24 zur Verfügung.

System 3.800

Programmierung der Komponenten per PC:

Zum Programmieren der Komponenten wird ein höherwertiger Konverter auf RS 485 benötigt (Von RS 232 oder USB auf RS 485).

1. Konverter mit dem PC verbinden.
2. Anzeige oder Funkfernbedienung öffnen, so dass die Dipp-Schalter erreicht werden können
3. Komponente mit Strom versorgen
4. Den RS 485 Anschluss des Konverters mit dem Datenbus des Systems verbinden.
5. Dipp-Schalter auf Download setzen (Anzeige: S1.1 auf ON, Empfänger die ersten 4 Dipp-Schalter oder Sender alle 4 Dipp-Schalter auf ON)
bei den Tischgeräten Download aktivieren
6. Programm MoM Control auf dem PC starten 
7. Entsprechende Komponente im PC-gewünscht einstellen und an die Komponente senden. Programm auswählen. Daten wie
8. Dip-Schalter an der Komponente wieder zurücksetzen (Anzeige: S1.1 auf OFF, Empfänger und Sender alle 4 Dip-Schalter auf OFF)
Bei Tischgeräten Download durch drücken der „Next“-Taste deaktivieren.
9. Komponente testen.

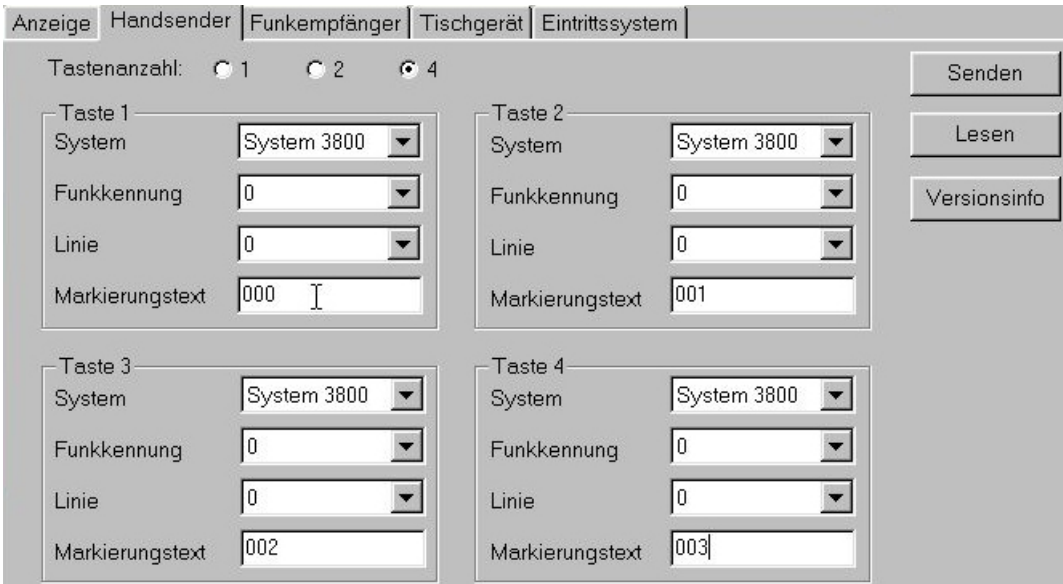
Allgemeines zu MoM Control:

- Durch Anklicken des Buttons „Senden“ werden die eingestellten Werte an das Gerät übertragen.
- Durch Anklicken des Buttons „Lesen“ werden die eingestellten Werte aus dem Gerät gelesen.
- Durch Anklicken des Buttons „Versionsinfo“ wird die aktuelle Firmware des Gerätes angezeigt, erst ab Version 2.0

Handsender:

Dip-Schalter S5 1 bis 4 auf ON und anschließend Taste drücken. Grüne Kontroll-LED auf der Platine blinkt.

Achtung: Zeitfenster ca. 10 Minuten danach muss die Taste erneut gedrückt werden.



The screenshot shows the MoM Control software interface with the following elements:

- Navigation tabs: Anzeige, Handsender, Funkempfänger, Tischgerät, Eintrittssystem (Handsender is selected).
- Tastenanzahl: Radio buttons for 1, 2, and 4 (4 is selected).
- Buttons: Senden, Lesen, Versionsinfo.
- Configuration for four buttons (Taste 1 to 4):
 - Taste 1: System (System 3800), Funkkennung (0), Linie (0), Markierungstext (000).
 - Taste 2: System (System 3800), Funkkennung (0), Linie (0), Markierungstext (001).
 - Taste 3: System (System 3800), Funkkennung (0), Linie (0), Markierungstext (002).
 - Taste 4: System (System 3800), Funkkennung (0), Linie (0), Markierungstext (003).

System 3.800

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
Tastenanzahl	Es gibt Sender mit 1,2 oder 4 Tasten. Für Rot / Grün kommen nur 2- oder 4-Tasten Sender zum Einsatz.	4
System	Für Rot Grün muss hier System 3800 ausgewählt werden.	System 3800
Funkkennung	Wird entsprechend dem Funkempfänger eingestellt	0
Linie	Auf welche Linie soll das Signal zum Umschalten gesandt werden. So können mehrere unabhängige System an einer Busleitung angeschlossen werden → ein zentrales Netzteil, ein Empfänger	0
Markierungstext	Hier wird eine 3-stellige Zahl eingegeben für die unterschiedlichen Funktionen der Tasten	000 = Grün 001 = Rot 002 = Aus 003 = Automatik

Anzeige / Eintrittssystem:

Dip-Schalter S1 1 auf ON, die Anzeige zeigt blinkende Striche.

Anzeige	Handsender	Funkempfänger	Tischgerät	Eintrittssystem	
Linie	0				Senden
Resetzustand	Rot an				Lesen
Blinkmodus	Blinken bei Grün				Versionsinfo
Blinkanzahl	3				
Gongmodus	Gong bei Grün			Automatisches Umschalten	
Gonganzahl	2			Zeit	10
Änderungssperre	3			Richtung	von Grün auf Rot

System 3.800

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
Linie	Nur bei Funk! Es können mehrere Systeme an eine Busleitung angeschlossen werden. Es können dann alle Systeme mit einem Netzteil und einem Empfänger betrieben werden. Jedes System hat eine eigene Linie. Parallelanzeige ebenfalls möglich	0
Reset-Zustand	Was soll die Anzeige nach einem Stromausfall anzeigen	Rot an
Blinkmodus	Bei erneuten Auslösen oder bei einem Wechsel kann ein Blinken zugeschaltet werden	Blinken bei Grün
Blinken-Anzahl	Wie oft soll die Anzeige an und ausgehen. 0 = Kein Blinken	3
Gongmodus	Bei erneuten oder bei einem Wechsel kann ein Signalton ertönen.	Gong bei Grün
Gonganzahl	Es kann zwischen 1-, 2- oder 3-Ton gewählt werden.	2
Änderungssperre	Zeit in Sekunden nach der eine Änderung von Rot auf Grün oder umgekehrt möglich ist. 0 = Keine Sperre	3
Automatisches Umschalten	Nur Funk	
Zeit	Nach dieser Zeit in Sekunden springt die Anzeige auf die Farbe, die unter Richtung gewählt ist (auf)	10
Richtung	Hier kann gewählt werden, in welcher Richtung die Farbe geändert werden soll, wenn Automatik gedrückt wird.	von Grün auf Rot

Funkempfänger:

Dip-Schalter S2 1 bis 4 auf ON

Bezeichnung	Beschreibung	Standardwerte
Funkkennung	In einem Haus können mehrere Funkempfänger installiert werden. Damit es nicht zu gegenseitigen Beeinflussungen kommt, erhält jeder Funkempfänger eine eigene Kennung (Adresse). Die muss bei den zugehörigen Sendern entsprechend eingestellt werden.	Behörde = 1
Adresse	Funkempfänger teilen sich die 11 möglichen Adressen. In jedem System muss einmal die Adresse 0 vergeben sein.	0
Max. Adresse	Anzahl der maximal vergebenen Adressen	10

Verdrahtete Ausführung

Es besteht die Möglichkeit, 2 Schalter an die Anzeige anzuschließen: Einen Schalter für „Ein“ und „Aus“ und einen weiteren Schalter zum Wechseln zwischen „Rot“ und „Grün“. Wir bieten dies als Tischgerät an.

Zu beachten ist, dass für diese Version die Linie der Anzeige auf „0“ gesetzt werden muss. Sobald ein Schalter geschlossen worden ist, ist ein eventuell aufgesteckter Funkempfänger deaktiviert, bis die Stromzufuhr zur Anzeige unterbrochen wird.

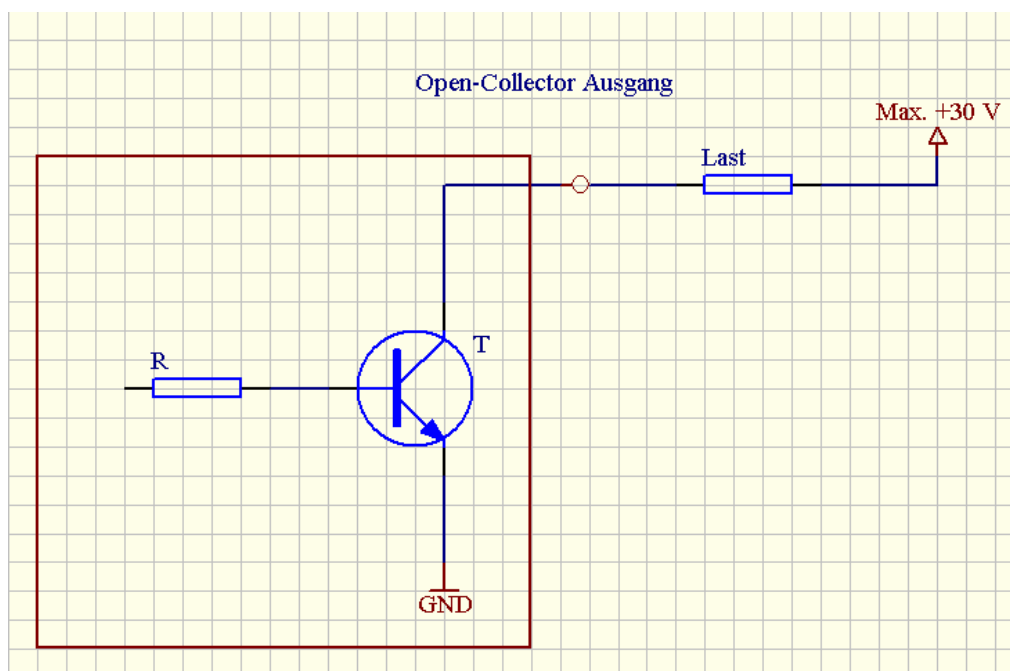
System 3.800

Open-Collector Ausgänge - Stecker ST3:

Auf der Platine befindet sich ein Stecker mit 4 Pins. Dabei handelt es sich um die hier beschriebene Open-Collector Ausgänge. Ausgang 1 ist aktiv bei Rot, Ausgang 2 ist aktiv bei Grün.

Pin	Belegung
1	Open-Collector Ausgang 1
2	
3	Open-Collector Ausgang 2
4	

Die Masse muss von der System-Masse bezogen werden.



Die beiden Ausgänge dürfen jeweils wie folgt belastet werden:

Maximale Spannung: +30 V
Maximaler Strom: 200 mA
Maximale Leistung: 500 mW

Achtung: Bei Ansteuerung eines Relais Freilaufdiode verwenden!

System 3.800

Fehler

Systemaufbau

Anzeigen leuchten

Sender zeigen keine Funktion

- Batterie prüfen
- Linien prüfen
- Störsender (Lampe Motoren andere Applikationen auf 433 MHz)
- Adressen überprüfen: jede Adresse von 0 bis 50 darf nur einmal vorkommen, 0 muss vorkommen.
Wenn Ticket-Printer, dann hat Ticket-Printer die 0
- Gerät mit Busabschluss ans Ende gesetzt
- Ticket-Printer mit Controller nicht angeschlossen
LED auf der Controller Platine und vom Ticket-Printer müssen blinken, dann i.O.

Tischgerät leuchtet, zählt nicht weiter

Meldungen bei der Programmierung:

Fehler = 0xF0X2 bedeutet keine Daten vom Gerät empfangen. Dann ist das Gerät nicht angeschlossen oder falsch verkabelt.

(X = vom Gerät und Modus abhängig:

0 = Anzeige schreiben,

1 = Anzeige lesen,

2 = Empfänger schreiben,

4 = Empfänger lesen,

5 = Sender schreiben,

6 = Sender lesen)

Weitere Fehlernummern:

0xF0X1 = COM-Port nicht ausgewählt oder falsch (entweder nicht vorhanden, belegt oder defekt)

0xF0X3 -0xF0X5 = Telegrammfehler, fehlerhafte Übertragung ([Busabschluss](#) setzen oder aufheben?)

Busabschluss

Ab der Firmware 2.x ist auf korrekte Busarchitektur zu achten, da die Übertragungsraten relativ hoch sind. Korrekte Busarchitektur bedeutet, dass die Geräte in Reihe geschaltet sind und dass bei den Geräten am Busanfang und am Ende der Leitung, die Busabschlusswiderstände gesetzt sind. Beim Ticket-Printer besteht keine Möglichkeit Abschlusswiderstände zu setzen. Bei korrekter Busarchitektur und geschirmten Leitungen können Leitungswege bis zu 1.000 m erreicht werden. Korrekte Busarchitektur bedeutet, dass alle Komponenten in Serie an den Datenbus angeschlossen sind und dass am Anfang und am Ende die Busabschlüsse (per Dip-Schalter in den jeweiligen Komponenten) gesetzt sind.

System 3.800

Versionsunterscheide:

Firmware 1.x:

Bis April 2005 sind alle Komponenten, Geräte mit der Firmware 1.x ausgeliefert worden. Diese Geräte sind untereinander kompatibel. Und lassen sich nur mit MoM Control der Version 1 programmieren. Die Anzeigen zeigen beim Starten die geladene Firmware.

Firmware 2.x:

Mit der Einführung des Tischgerätes im April 2005 werden alle Komponenten mit der Firmware 2.x ausgeliefert. Diese Komponenten sind **nicht** abwärts kompatibel zu der Firmware 1.x .
Komponenten mit der Firmware 2.x lassen sich nur mit der MoM Control Version 2 programmieren. Mit MoM Control Version 2 kann auch die Firmware aller Komponenten ausgelesen werden. Die Anzeigen zeigen beim Starten die geladene Firmware.

Firmware 3.x:

Wenn ein Ticket-Printer im System integriert ist, ist die Version 3.x erforderlich. Diese Version kann ab März 2006 ausgeliefert werden. Diese Komponenten sind **nicht** kompatibel zu der Firmware 1.x oder 2.x
Komponenten mit der Firmware 3.x lassen sich nur mit der MoM Control Version 3 programmieren.

System 3.200:

Sender können mit der Firmware 1.x und 2.x für das System 3.200 mit dem jeweiligen MoM Control programmiert werden oder durch die Dip-Schalter gesetzt werden (Dip-Schalter nur Funkkennung, nicht Raumnummer).

System 3.800

Wichtige Merkmale:

- Inkrementieren des Zählers über Funkfernbedienung
- Übertragung von BCD-Daten über Funk
- automatische Dunkelschaltung nach einer Stunde (Standard oder einstellbar)
- Netzunabhängige Speicherung des Anzeigewertes
- RS 485 Schnittstelle
- 3 verschiedene Gongtöne
- Stufenlose Regelung der Lautstärke

Umweltbedingungen

Betriebstemperatur:	0 .. 50°C
Lagertemperatur:	-20 .. 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	95 %
Gewicht:	1,0 kg

Anschlussbelegung Westernstecker

System	Mit Wartemarken	Ohne Wartemarken
1	Zähltaster	Umschalter; Rot = Aus, Grün = Ein
2	Versorgungsspannung 15 V DC	Versorgungsspannung 15 V DC
3	Rx+ / Tx+	Rx+ / Tx+
4	Rx- / Tx-	Rx- / Tx-
5	GND	GND
6	Ausblendschalter	Ausblendschalter; Ein = Ein, Aus = Aus

Technische Daten

System	Mit Wartemarken	Ohne Wartemarken
Type:	LED 7 Segmentanzeige	8 x 8 Pixel Punktmatrix
Ziffernhöhe:	1x60mm/2x100mm	mit 64 5mm LED in rot oder grün
oder:	1 x 45mm/2x60mm	
Eingänge:	Blank / Zählereingang (low active)	Um- und Ausschalten (low active)
Schnittstellen:	RS 485 und Funkfernbedienung	RS 485 und Funkfernbedienung
Ausgänge:		Open-Collector zu Rot und Grün
Betriebsspannung:	15V DC	15V DC
Stromaufnahme:	60/100 mm: 250 mA	150 mA
	45/60 mm: 200 mA	
	Gong: 50 mA	
	TM: 60 mA	

System 3.800

Konformitätserklärung

Hersteller:

MEM-O-MATIC
Jasminstraße 4
D - 23795 Bad Segeberg
Germany

erklären, dass das Produkt:

Mem-O-Matic System 3.800

mit den folgenden Normen oder normativen Dokumentationen übereinstimmt:

EN 55 022: 9:2003 Fachgrundnorm Störaussendung

EN 55 024: 10:2003 Fachgrundnorm Störfestigkeit

EN 61000-4-2: 2001 ESD

EN 61000-4-3: 2003 HF gestrahlt 80 - 1000 MHz

EN 61000-4-4: 2002 Burst

EN 61000-4-5: 2001 Surge

EN 61000-4-6: 2001 HF leitungsgeführt 0,15 - 80 MHz

EN 61000-4-7: 2003

EN 61000-4-11: 2001 Netzspannungsänderung

gemäß der angewandten harmonisierten Normen: ABI. EG/Official Journal

2000/C190 vom 10. August 2002 bzw. Amtsbl. Vfg 41/2002 RegTP

Bad Segeberg, den 3. Juni 2004

Alwin Reithinger
Technischer Leiter