

# **MEM-O-MATIC**

## **System 6800**

Teil 2: Instalationsanleitung

Stand: März 2008

Version: 19. März 2008

Beschreibung	Seite
Programmierung	3
Rollsequenz Übersicht	5
Beschreibung der einzelnen Punkte	6
Installationshinweise	10
Einstellung der DIP-Schalter	14
Einstellungen Ticket-Printer	19

Idee und Gestaltung: Alwin Reithinger

Gültig für MK 1.01 - MK 1.24, MK 2.01 - MK 2.05  
für alle Tischmonitore

## 1. TM - Identitätsnummer (N)

Die Identitätsnummer ist wichtig, da unter dieser Nummer der TM (TischmonitorBT-A (Bedienungstaster mit Anzeige) oder Taster in der ZE (Zentrale - Steuer - Einheit) verwaltet wird. Der Identitätsnummer sind in der ZE alle speziellen Einstellungen (Aufrufkreis, Raumnummer. . .) zugeordnet.

### Einstellen der TM - Identitätsnummer

Bitte die Tasten

*ESC*

#

*NEXT*

nacheinander drücken. Auf dem TM erscheint

Π **XX** (XX steht für eine beliebige Zahl).

Durch Eingeben einer neuen Zahl wird dem TM eine neue Identitätsnummer zugewiesen.

Die Identitätsnummern sollten für jede ZE bei

**1 für den Master**

beginnen und dann fortlaufend aufwärts zählen ( 2, 3, 4, ..., 63).

Mit der *NEXT*-Taste wird der Vorgang abgeschlossen.

### Einstellen der BT-A - Identitätsnummer

Dem BT-A muß eine Identitätsnummer von 2 bis 32 zugewiesen werden.

Mit dem Master-TM wird die Rollsequenz bis zu dem Punkt durchgegangen, wo im Display des TM "ProG" erscheint. Das Display des BT-A ist dunkel. Durch Drücken der "NEXT"-Taste am BT-A erscheint eine 01 im Display des BT-A, durch weiteres Betätigen der Taste zählt das Display hoch. Die Zahl, welche im Display des BT-A steht, wenn am TM "NEXT" oder "ESC" gedrückt wird oder der BT-A vom System entfernt wird, ist die jetzige Identitätsnummer des BT-A.

### Einstellen der Sender Button Identitätsnummer

Dem Sender Button muß ebenfalls ein Identitätsnummer zugewiesen werden. Dies geschieht äquivalent zu den BT-A: Mit dem Master TM bis zu der Position "ProG" durchblättern. Wird jetzt der Knopf am Sender Button gedrückt, erscheint im Displayfeld des Tischgerätes eine 1. Durch weiteres Drücken auf den Sender Button zählt die Anzeige im Tischgerät hoch. Die Zahl, die dort zuletzt erscheint, ist die Identitätsnummer des Sender Button.

## 2. Systemprogrammierung

Um das System zu programmieren, wird

**6800** eingegeben und anschließend die Taste

**ESC** gedrückt.

Das TM - Display wird zwischen einer Nachricht (Codewort) und einem Wert blinken. Soll ein Wert geändert werden, so wird der neue Wert eingetippt und mit

**ESC** zum nächsten Punkt weitergesprungen.

Die Programmierung wird mit

**NEXT** abgeschlossen.

**Nur der TM mit der Identitätsnummer- 1 - kann das System programmieren.**

**Alle anderen TMs können nur ihre spezifischen Punkte (Rollsequenz 1 - 5)**

**ändern!**

## Programmierung von BT-A und Sender Button

Um ein BT-A oder Sender Button zu programmieren, wird in einem TM nach der auf Seite 3 beschriebenen Prozedur die Identitätsnummer des BT-A oder Sender Button eingegeben. Jetzt wird der TM mit den BT-A- oder Sender Button-Einstellungen (Zimmernummer, Aufrufkreis,...) programmiert. Ist die Programmierung abgeschlossen, muß dem TM seine ursprüngliche Identitätsnummer wieder zugewiesen werden.

## Programmierung von Tastern

Jedem Taster ist eine feste Identitätsnummer zugewiesen:

Bei bis zu 4 Tastern sind es die Identitätsnummern: 16 bis 19.

Bei Verwendung der Codebox: 20 bis 31.

Eine Tasterstation wird in gleicher Weise programmiert, wie ein BT-A. Einem TM wird die Identitätsnummer des Tasters zugewiesen, der TM wird mit den Tasterdaten programmiert und nach abgeschlossener Programmierung des Tasters muß dem TM wieder seine alte Identitätsnummer zugewiesen werden.

Gültig für MK 3.00

März 2000

Lfd. Nr.: 019

	TM - Anzeige	Empfehlung	Beschreibung	
1	ALPH	1	0 numerische, 1 alphanumerische Eingabe.	Für alle Tisch- monitore
2	9 no	1	Aufrufkreis, in dem der TM arbeitet.	
3	r no		Raum- oder Schalturnummer für diesen TM.	
4	L no	1	Liniennummer, in welcher der Aufruf angezeigt wird.	
5	S Ln	0	Sondermodus zur Ansteuerung von Einliniendisplays	
6	F No	A 00	Startnummer des Aufrufkreises	Nur Master
7	L No	L 99	Endnummer des Aufrufkreises	
8	t No	A 00	Ticketnummer	Tisch- monitor mit der Ident- nummer Π = 1
9	P No	A 00	Printernummer (z.B. A 00), 0 = kein Printer	
10	ProG		Einstellung BT-A o. Sender Button Identitätsnummer	
11	ALAr	2	2=Alarm (AT+TM); 1=Alarm (TM), 0=kein Alarm	
12	FLAS	7	Blinkzeit in Sekunden für neuen Aufruf auf dem AT	
13	qLEN	5	Ab soviel Wartende, Ding-Dong für Personal nur mit TP	
14	FCOL	2	Farbe Blinkzeit 0=keine Flash Lamp, 1=rot, 2=grün, 3=gelb	
15	SCOL	3	Farbe Standzeit (30 sec.) 0=dunkel , 1=rot, 2=grün, 3=gelb	
16	PCOL	1	Farbe Abschaltzeit 0=dunkel , 1=rot, 2=grün, 3=gelb	
17	tOFF	20	Automatische Abschaltzeit in Minuten der Flash Lamps	
18	LInE	8	Anzahl der Linien des Multiliniendisplays (max. 8)	
19	CoLS	2	Anzahl der Spalten, 1 oder 2.	
20	F Ln	0	0 = Roll on, 1 = Fester Linienmodus., 2 = 2*Multi AT	
21	dlr	1	Zählrichtung: 1= aufwärts, 2 = abwärts	
22	bUFF	8	Speichergröße für die Aufrufe (bis 32)	
23	HoLd	10	Sperrzeit in sec. bis der nächste Aufruf angezeigt wird.	
24	hoFF	30	Automatische Abschaltzeit in Minuten der TM's	
25	doFF	120	Automatische Abschaltzeit in Minuten der Displays.	
26	recall	0	wechselnde- Schleifen = 2, Raumnummern = 1, inaktiv = 0	
27	t		Uhrzeit (Stunden : Minuten)	
28	d		Tag (Datum. Monat)	
29	y		Jahr, zweistellig	
30	rE SEt		1 = löschen der Programmierung	

Gültig für MK 2.10

ab März 1998

Lfd. Nr.: 016

	TM - Anzeige	Empfehlung	Beschreibung
1	ALPH	1	1 nur alphanumerische Eingabe, 0 nur numerische Eingabe.
2	9 no	1	Aufrufkreis, in dem der TM arbeitet, die Software kann bis zu 20 getrennte Aufrufkreise bearbeiten. Bei F Ln = 1 kann der Aufrufkreis 1 = A 2 = E 3 = F 4 = H 5 = L entsprechen.
3	r no		Raum- oder Schalturnummer für diesen TM.
4	L no	1	Liniennummer, in welcher der Aufruf angezeigt wird, wenn F Ln = 1 und der Aufruf rein numerisch erfolgt.
5	S Ln	0	Sondermodus zur Ansteuerung Einliniendisplays von unterschiedlichen Tischmonitoren aus

**Achtung:** Keine anderen als die vorgesehenen Werte eingeben!  
Es besteht sonst die Möglichkeit, die ganze Anlage zu blockieren.

Gültig ab MK 2.14

April 1999

Lfd. Nr.: 020

	TM - Anzeige	Empfehlung	Beschreibung
6	F No	A 00	Startnummer Muß für jeden Aufrufkreis programmiert werden.
7	L No	L 99	Endnummer, nach dem Aufrufen dieser Nummer wird die Startnummer wieder aufgerufen. Muß für jeden Aufrufkreis programmiert werden.
8	t No	A 00	Aufrufnummer (z.B. die Startnummer des jeweiligen Aufrufkreises)
9	P No	A 00	Ticketnummer (z.B. die Startnummer des jeweiligen Aufrufkreises) wenn ein Ticketprinter angeschlossen ist. Muß für jeden Aufrufkreis programmiert werden. 0 wenn kein Ticketprinter angeschlossen ist!
10	ProG		Einstellung der BT-A o. Sender Button Identitätsnummer (siehe Seite 3)
11	ALAr	2	2 = Alarm wird auf allen AT's und TM's angezeigt 1 = Alarm wird nur auf den TM's angezeigt 0 = Alarm deaktiviert
12	FLAS	7	Blinkzeit in Sekunden für neuen Aufruf auf dem AT
13	qLEN	5	Wenn so viele warten, ertönt der Ding-Dong für das Personal

# Rollsequenz nur für Master (Identnummer = 1) System 6800

Gültig ab MK 3.00

März 2000

Lfd. Nr.: 018

	TM - Anzeige	Empfehlung	Beschreibung
14	FCOL	2	Für Code Flash Lamp Bestimmt die Farbe in der die Schalturnummer leuchtet während der eingestellten Blinkzeit (Punkt 12): 1 = rot, 2 = grün und 3 = gelb. Wenn keine Code Flash Lamp im der Anlage integriert ist, FCOL auf 0 setzen.
15	SCOL	3	Für Code Flash Lamp Bestimmt die Farbe während der Standzeit (30 sec.): 1 = rot, 2 = grün, 3 = gelb und 0 für dunkel.
16	PCOL	1	Für Code Flash Lamp Bestimmt die Farbe bis zur Abschaltzeit (Punkt 17): 1 = rot, 2 = grün, 3 = gelb und 0 für dunkel.
17	tOFF	10	Für Code Flash Lamp Abschaltzeit in Minuten
18	LInE		Anzahl der Linien des Multiliniendisplays
19	CoLS	2	Anzahl der Spalten, 1 oder 2. 1 = Ticket- und Raumnummer auf dem gleichen AT.
20	F Ln	0	0 = Roll on. 1 = Fester Linienmodus. 2 = Multi AT wird nach LINE / 2 geteilt

---

# Rollsequenz nur für Master (Identnummer = 1) **System 6800**

---

Gültig ab MK 3.00

März 2000

Lfd. Nr.: 018

	TM - Anzeige	Empfehlung	Beschreibung
21	dlr	1	Zählrichtung: 1= aufwärts, 2 = abwärts
22	bUFF	8	Speichergröße für die Aufrufe mindestens 1, maximal 32.
23	HoLd	10	Sperrzeit in sec. bis der nächste Aufruf angezeigt wird.
24	hoFF	30	Automatische Abschaltzeit in Minuten der TMs nach der letzten Eingabe.
25	doFF	120	Automatische Abschaltzeit in Minuten der Displays nach dem letzten Aufruf.
26	recall	0	Zuweisungen außerhalb der Rollsequenz: 2 = wechselnde Arbeitskreise, 1 = wechselnde Raumnummern 0 = Zuweisungen nur innerhalb der Rollsequenz
27	t		Uhrzeit (Stunden : Minuten)
28	d		Tag (Datum . Monat)
29	y		Jahr, zweistellig
30	rE SEt		Löscht die Programmierung, wenn eine 1 eingegeben wird.(Raumnummer, Arbeitskreis, . . )

**Achtung:** Keine anderen, als die vorgesehenen Werte eingeben!  
Es besteht sonst die Möglichkeit, die ganze Anlage zu blockieren.

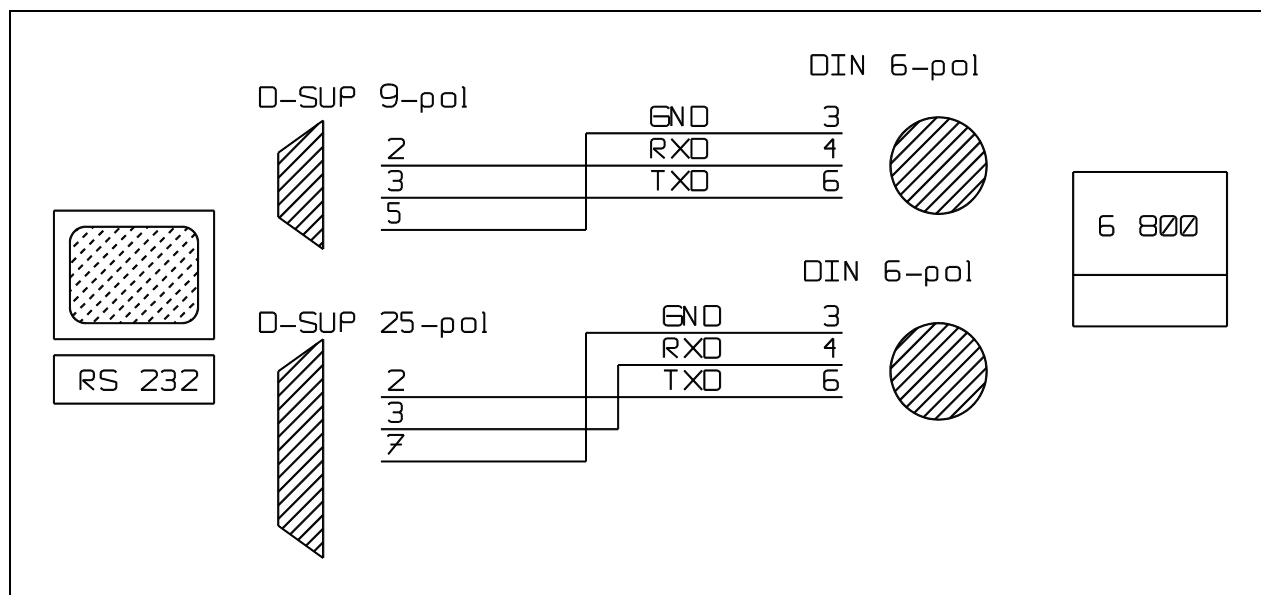
Stand 2003

Lfd.Nr.: 020

## Systemleitung:

Funktion	RJ 45 TM-X-M	RJ 45 AT	ISDN	Hirschmann	Ticket-Printer Special
	1	1			
	2				
+ Ub 12 V/DC	3	2,3	2a	5	1
Data	4	4	1a	1	2
Clock	5	5	1b	2	3
GND	6	6,7	2b	3	4,5
	7				
	8	8			

RS 232 (PC) -D-SUB socket		Function	RS 232 in der ZE
9-pole	25-pole		6-polige DIN-Buchse
3	2	TXD	4
2	3	RXD	6
5	5	GND	3



Stand: 02.02.98

Lfd.Nr.: 016

## Kabel zu den

**Ticket-Printer:**            **JY(ST)Y 4\*2\*0.8 oder JY(St)Y 6\*2\*0,6**  
   **nur sternförmig zur Zentrale**

Anzeigentableaus:            JY(ST)Y 4\*2\*0.6      nur sternförmig zur Zentrale

Tischmonitore, BT-A und Tasterboxen:

JY(ST)Y 4\*2\*0.6      kann durchgeschliffen werden

Taster:                         JY(ST)Y 2\*2\*0.6      nur sternförmig

Bitte kennzeichnen Sie die einzelnen Kabel, besonders bei sternförmiger Verlegung.  
Die Kabelenden müssen mindestens 50 cm betragen.

## Kabelkanal:

Bitte Kabelkanaldosen setzen.

Die Kabelauführung für die TMs sind in der Mitte zum jeweiligen Tisch vorzusehen.  
Die Ausschnitte für die Systemdose (MEDU 600) müssen vorhanden sein.

## Maße von der Zentralen Steuereinheit (ZE)

Breite:                         220mm

Höhe:                         250mm + 50mm Montageabstand nach oben

Tiefe:                         90mm

Bei der ZE muß ebenfalls eine Systemdose vorgesehen werden.

## Stromversorgung (NT)

Ø:                                150 mm Befestigung mit Zentralschraube

oder

B x H x T:                     100 mm x 150 mm x 100 mm Befestigung mit 4 Schrauben

Gewicht:                     2.5Kg

Die 230V Schukosteckdose darf nicht weiter als 50 cm vom NT entfernt sein.  
Unseren Technikern ist es nicht erlaubt, 230V anzuschließen.

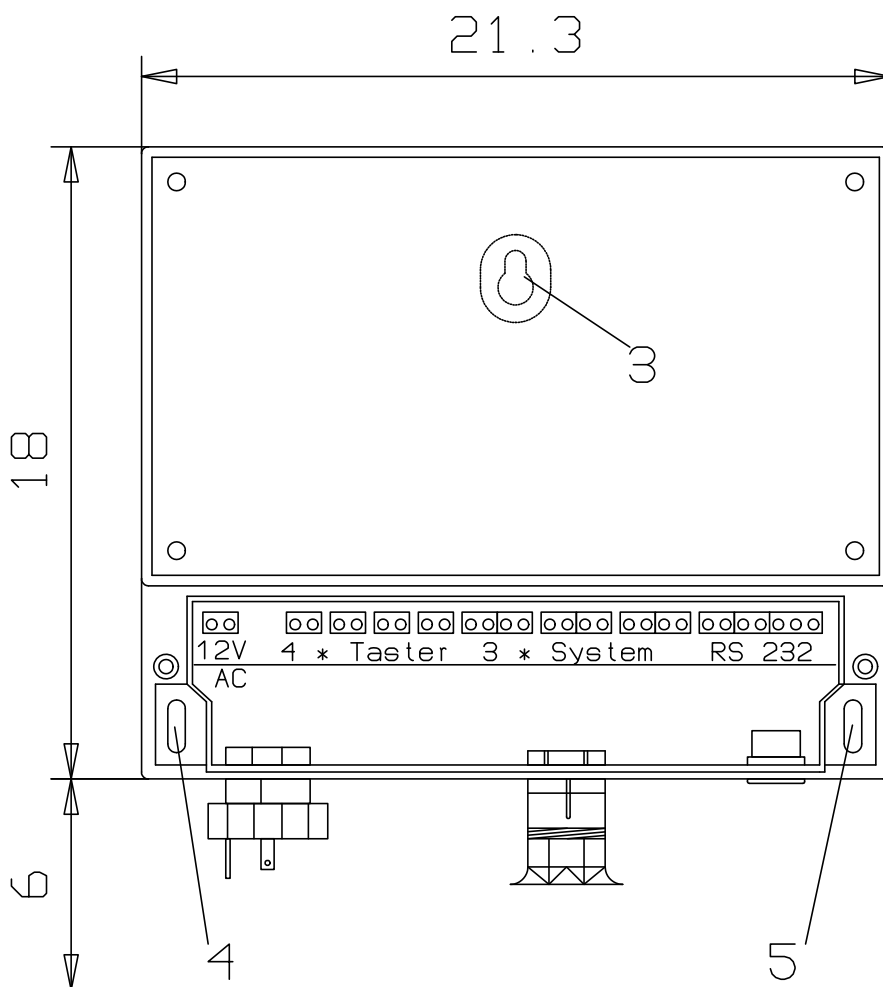
Für technische Fragen stehen wir unter der Telefonnummer 04551/9613-24 zur Verfügung.

Stand Februar 1998

Lfd.Nr.:012

## Anbringung der Zentralen Steuereinheit:

Zum Befestigen an der Wand dient zum einem die Aufhängung an der Rückseite des Gehäuses (3), zum anderen die zwei Löcher im unteren Teil des Gehäuses (4 + 5). Um an diese beiden Langlöcher zu gelangen, muß der Anschlußkasten geöffnet werden. Dies geschieht, indem die beiden Schlitzschrauben losgedreht werden.



**Alle Angaben in cm !**

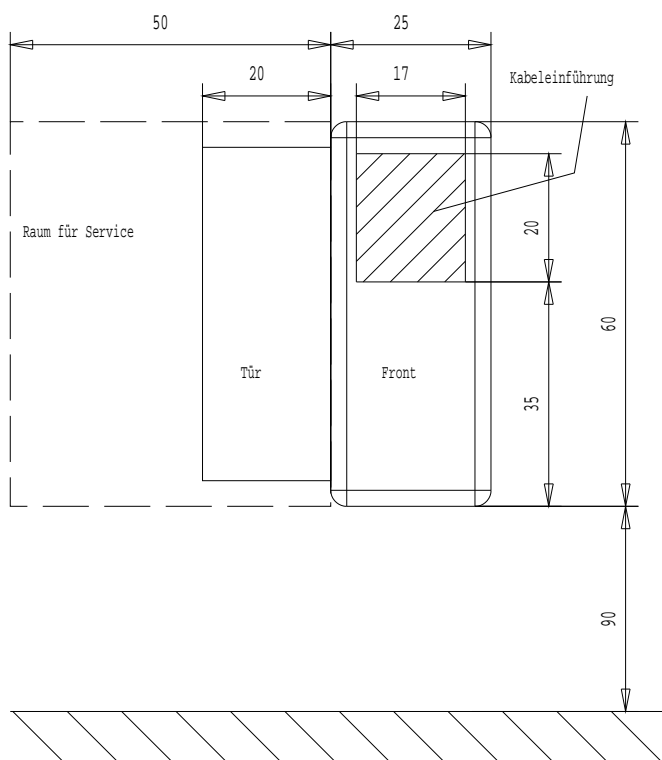
Bei der Befestigung sollte man bedenken, daß unten noch Platz benötigt wird, um den Stecker der Spannungsversorgung einzustecken.

Stand 2003

Lfd.Nr.:020

## Anbringung und Installation des Ticket-Printers:

Der Ticket-Printer wird in der Regel an der Wand angeschraubt (alternativ bieten wir auch unterschiedliche Säulen als Standmodelle an). Für die Wandmontage besteht die Rückwand des Ticket-Printers aus einer 16 mm dicken Holzplatte. Der Ticket-Printer sollte in einer Höhe von 90 cm (Unterkante) installiert werden. Die Anschlußkabel für die Systemleitung und gegebenenfalls separate Stromversorgung sollten so zum Ticket-Printer herangeführt werden, daß diese Kabel unterhalb des Ticket-Printers oder besser innerhalb des Ticket-Printer ab einer Höhe von 1,35 m bis 1,55 m herauskommen. Enden die Kabel innerhalb des Ticket-Printers, so wird in die Rückwand des Ticket-Printers ein entsprechendes Loch geschnitten.



**Achtung:** Zum Rollenwechsel muß der -Printer an der linken Seite geöffnet werden. Deshalb werden zur linken Seite mindestens 25 cm (besser 50 cm) Platz benötigt.

Der Ticket-Printer kann bis zu 5 A ziehen. Bei einem Kabelweg von mehr als 15 m direkt zur Zentralen Steuereinheit, wird im oder in der direkten Nähe des Ticket-Printers ein separates Netzteil gesetzt für welches eine 230 V Stromversorgung benötigt wird. Im anderem Falle genügt eine Steuerleitung von 4\*2\*0,8 oder 6\*2\*0,6 direkt zur ZE.

Gültig ab MK 2.01

Stand 2003

Lfd.Nr.: 020

Beschreibung	DIP-Schalter								HE X
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Funktion									
Zeile 1 Aufruf-Nummer	1								0.1
Zeile 1 Raum-Nummer		1							0.2
Zeile 2 Aufruf-Nummer	1	1							0.3
Zeile 2 Raum-Nummer			1						0.4
Zeile 3 Aufruf-Nummer	1		1						0.5
Zeile 3 Raum-Nummer		1	1						0.6
Zeile 4 Aufruf-Nummer	1	1	1						0.7
Zeile 4 Raum-Nummer				1					0.8
Zeile 5 Aufruf-Nummer	1		1						0.9
Zeile 5 Raum-Nummer		1	1						0.A
Zeile 6 Aufruf-Nummer	1	1	1						0.B
Zeile 6 Raum-Nummer			1	1					0.C
Zeile 7 Aufruf-Nummer	1		1	1					0.D
Zeile 7 Raum-Nummer		1	1	1					0.E
Zeile 8 Aufruf-Nummer	1	1	1	1					0.F
Zeile 8 Raum-Nummer					1				1.0
nur MK 2.15 S									
Zeile 9 Aufruf-Nummer	1				1				1.1
Zeile 9 Raum-Nummer		1				1			1.2
Zeile 10 Aufruf-Nummer	1	1				1			1.3
Zeile 10 Raum-Nummer			1				1		1.4

Entweder hat jede Platine 8 kleine Schiebeschalter (Dip-Schalter) oder seit Ende 2002 einen Taster in der Nähe der Anschlüsse. Mit dem Taster muß die HEX Adresse der Platine eingestellt werden: Voraussetzung ist, daß die Anzeige am System angeschlossen ist. Den Taster drücken und festhalten bis die eingestellte Adresse angezeigt wird. Zum Ändern der Adresse den Taster mehrfach drücken, bis die gewünschte Adresse gezeigt wird (Schnelldurchlauf durch Festhalten möglich). Wenn Anzeige erlischt, ist die vorher angezeigte Adresse gespeichert.

Diese Platinen können nur für Systeme mit ZE Version ab MK 2.01 verwendet werden. Von älteren Systemen werden die Platinen nicht angesteuert.

**DIP-Schalter und der Taster sind zugänglich nach dem Entfernen der Frontplatte. Dies geschieht durch Lösen der zwei Schrauben der Winkelverbinder, die das rechte Teilstück des Rahmen mit den oberen bzw. unteren Teilen des Rahmen verbindet. Jetzt läßt sich das rechte Rahmenteilstück herausziehen und anschließend kann man die Frontplatte nach rechts bewegen, so daß die Anzeigenplatinen zugänglich werden.**

Beschreibung	DIP-Schalter								HE
	1	2	3	4	5	6	7	8	X
Funktion									
TM-Nr. 1 Aufruf-Nummer Vorsicht: Adresse ist identisch mit Anzeige der Wartenden für Kreis 9	1					1			4.1
TM-Nr. 1 Raum-Nummer		1					1		4.2
TM-Nr. 2 Aufruf-Nummer Vorsicht: Adresse ist identisch mit Anzeige der Wartenden für Kreis 10	1	1					1		4.3
TM-Nr. 2 Raum-Nummer			1					1	4.4
TM-Nr. 3 Aufruf-Nummer Vorsicht: Adresse ist identisch mit Anzeige der Wartenden für Kreis 11	1		1					1	4.5
TM-Nr. 3 Raum-Nummer		1	1						4.6
TM-Nr. 4 Aufruf-Nummer Vorsicht: Adresse ist identisch mit Anzeige der Wartenden für Kreis 12	1	1	1					1	4.7
TM-Nr. 4 Raum-Nummer				1				1	4.8
TM-Nr. 5 Aufruf-Nummer Vorsicht: Adresse ist identisch mit Anzeige der Wartenden für Kreis 13	1			1				1	4.9
TM-Nr. 5 Raum-Nummer		1		1				1	4.A
TM-Nr. 12 Aufruf-Nummer Vorsicht: Adresse ist identisch mit Anzeige der Wartenden für Kreis 20	1	1	1			1		1	5.7
TM-Nr. 12 Raum-Nummer				1		1		1	5.8
TM-Nr. 13 Aufruf-Nummer	1			1		1		1	5.9
TM-Nr. 13 Raum-Nummer		1		1		1		1	5.A
TM-Nr. 31 Aufruf-Nummer	1		1	1		1	1	1	7.D
TM-Nr. 31 Raum-Nummer		1	1	1		1	1	1	7.E

Softwareprogramm MK 3.03

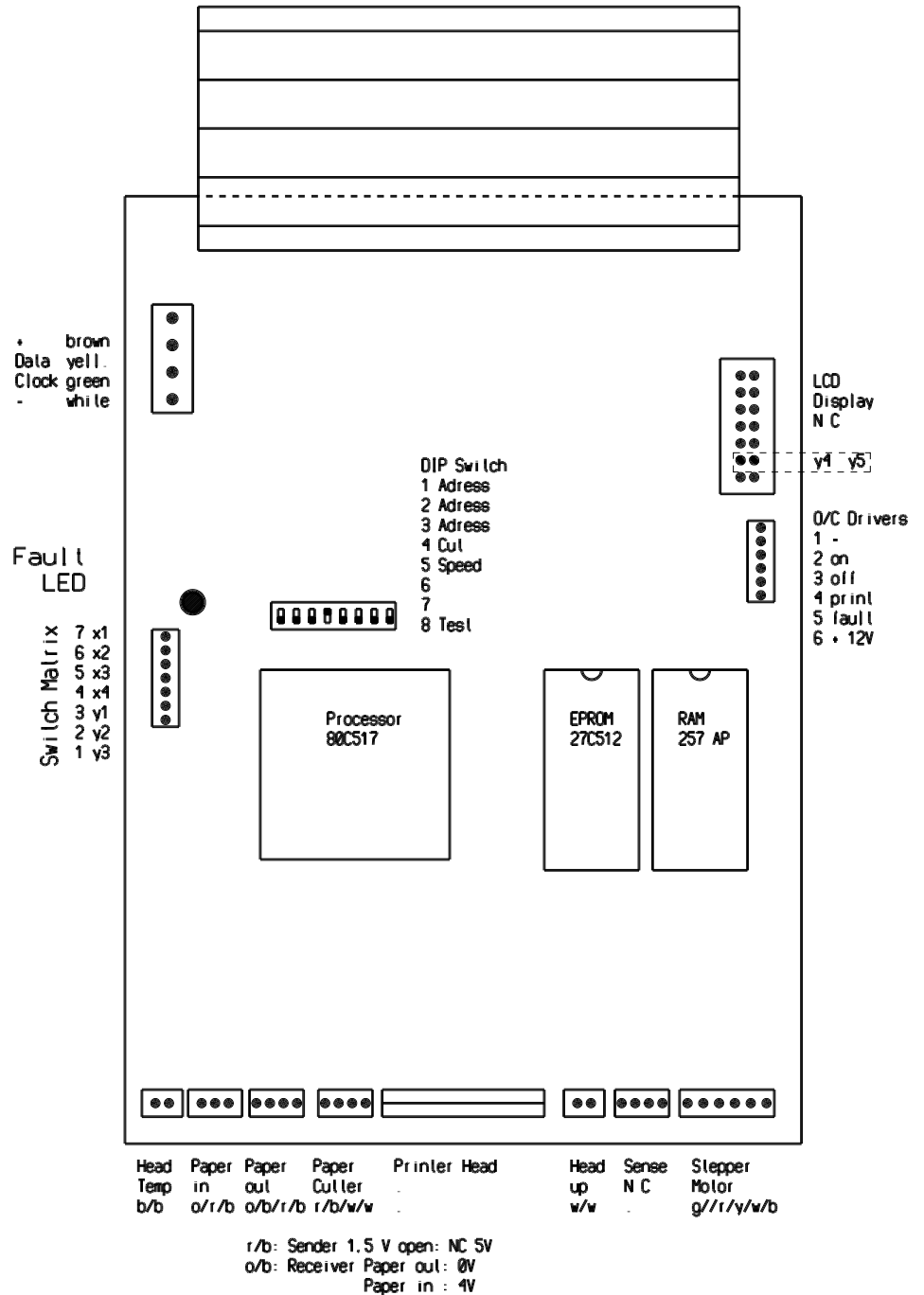
Stand 2003

Lfd.Nr.: 020

Beschreibung	DIP-Schalter								HE X
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Funktion									
Wartende des Aufrufkreises Nr. 1	1				1	1			3.1
Wartende des Aufrufkreises Nr. 2	1	1			1	1			3.3
Wartende des Aufrufkreises Nr. 3	1		1		1	1			3.5
Wartende des Aufrufkreises Nr. 4	1	1	1		1	1			3.7
Wartende des Aufrufkreises Nr. 5	1			1	1	1			3.9
- " - - " - - " -									
Wartende des Aufrufkreises Nr. 9	1						1		4.1
Vorsicht: Adresse ist identisch mit Single Anzeige für TM-Nr. 1									
- " - - " - - " -									
Wartende des Aufrufkreises Nr. 20	1	1	1		1	1			5.3
Vorsicht: Adresse ist identisch mit Single Anzeige für TM-Nr. 12									
Wartezeit des Aufrufkreises Nr. 1	1		1	1	1	1			3.D
Vorsicht: Adresse ist identisch mit Wartende des Aufrufkreises 7									
Uhrzeit	1					1			2.1
Datum		1				1			2.2
Three colour display for key 1	1				1				
Three colour display for key 2		1			1				
Three colour display for key 3	1	1			1				
Three colour display for key 4			1		1				
- " - - " -									
Ding – Dong									
1 - Ton	x	x	x	x	x	x	1		
2 - Ton	x	x	x	x	x	x		1	
3 - Ton	x	x	x	x	x	x	1	1	
Ding - Dong für Single-Displays	x	x	x	x	x	1			
Common Single Display nur PS 1.02						1			

x bedeutet, daß die Einstellung abhängig ist, mit welcher Linie der Gong ausgelöst werden soll.

Version. März 98



Version. April 99

Der Ticket-Printer kann, genau wie das System, 20 verschiedene Aufrufkreise (Schleifen) bedienen. Die Auswahl der Schleife geschieht mittels der auf der Frontplatte montierten Druckknöpfe. Jeder Druckknopf ist mit einem Kontakt zu dem 7-poligen Stecker auf der Ticket-Printer PCB (siehe Zeichnung Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) verbunden.

Belegung siehe unten stehende Tabelle.

			Kreise			
LCD	12	Y <sub>5</sub>	17	18	19	20
Display	11	Y <sub>4</sub>	13	14	15	16
Switch	1	Y <sub>3</sub>	9	10	11	12
Matrix	2	Y <sub>2</sub>	5	6	7	8
	3	Y <sub>1</sub>	1	2	3	4
Connector			X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>
	Pin		7	6	5	4
			Switch Matrix			

Beispiel: Für die Schleife 1 wird ein Ticket ausgegeben, wenn der PIN 7 mit dem PIN 3 kurzgeschlossen wird. PIN 1 ist der PIN, welcher zum Drucker liegt.

y 4 (Schleife 13 - 16) und y 5 (Schleife 17 - 20) auf P 3 (LCD Display) Pin 11 + 12 über 1 k $\Omega$  (Pin 1 zum Kühlkörper, Pin 2 rechts daneben)

Die Ansteuerung der LED in der Frontplatte kann mit unterschiedlichen Funktionen belegt werden. Auf der Ticket-Printer PCB ist auf der türabgewandten Seite eine 6-polige Stiftleiste mit folgender Belegung:

Pin	Funktion
1	0 Volts, Not used
2	Printer On
3	Printer Off
4	Printing
5	Fault
6	+ 12 V

Die LED wird zwischen Pin 6 und einer der Pins von 2 - 5 angeschlossen. Die Pins 2 - 5 sind aktiv low.

Achtung: LEDs müssen mit einem Vorwiderstand (380  $\Omega$ ) an die 12 V angeschlossen werden

Version. Januar 2000

Das System kann bis zu 8 Ticket-Printer an einem System verwalten.

Jeder Ticket-Printer arbeitet für sich. Die Daten, wie die Ticket-Nummer, Uhrzeit, Datum und Anzahl der Wartenden sowie der Ticket-Text, werden von der Zentralen Steuereinheit mitgeteilt, sobald ein Ticket angefordert wird. So kann jeder Ticket-Printer abwechselnd Tickets ausgeben unter Beibehaltung der richtigen Reihenfolge in einer Schleife.

Jeder Ticket-Printer erhält nach der untenstehenden Tabelle seine eigene Adresse.

Beschreibung	DIP-Schalter							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Adresse Printer 1								
Adresse Printer 2	1							
Adresse Printer 3		1						
Adresse Printer 4	1	1						
Adresse Printer 5			1					
Adresse Printer 6	1		1					
Adresse Printer 7		1	1					
Adresse Printer 8	1	1	1					
Schnitt: 0 = Voll; 1 = Partial	x	x	x	1	x	x	x	
Druckgeschwindigkeit: 0 = Normal; 1 = Schnell	x	x	x	x	1	x	x	
Doppelticket 0 = Nein; 1 = Ja	x	x	x	x	x	1	x	
Schnitt zwischen Doppelticket: 0 = Nein; 1 = Ja	x	x	x	x	x	x	1	
Testdruck	x	x	x	x	x	x	x	1

Version. Februar 97

Wird der DIP-Schalter 8 auf ON geschoben, so beginnt der Ticket-Printer ein Service-Ticket auszudrucken. Auf diesem Ticket sind folgende Daten vermerkt:

Software Version,  
Anzahl der ausgegebenen Tickets,  
Liste der letzten Fehlermeldungen.  
Versorgungs-Spannung: Sollte mindestens 8.0 - 15.0 V betragen.  
Kopf-Spannung: ca. 19.7 V.  
Die Temperaturen sollten zwischen 18 und 30° liegen:  
    Wenn PSU über 50 ° C dann automatische Abschaltung.  
    Wenn Head zu hoch, kein Aufdruck

Sensor-Werte: Papier detektiert: < 0,5 V; kein Papier: > 3,75. Ist der zweite Wert (kein Papier detektiert) kleiner als vorgegeben, so kann dieser Wert verbessert werden, indem der Sensor ca. 5 - 10 Grad nach rechts von vorne gesehen aus dem Lot verdreht wird. **Achtung: Werte werden erst nach anheben des Papierspanners (Position 9 Seite Fehler! Textmarke nicht definiert.) aktualisiert.** (Meßtechnisch: Stecker Paper out, Spannung zwischen orange und schwarz, ohne Papier größer als 3,75 Volt).

Darunter erscheinen die Einstellungen der relevanten DIP-Schalter.  
Es folgt ein Probedruck der linken und dann der rechten Seite.  
Dann erscheint ein dicker, 5 mm hoher, über die ganze Druckbreite schwarzer Balken. Ist die Versorgungs-Spannung zu niedrig, wird der Druck mit "Supply Voltage too LOW" abgebrochen. In diesem Fall sollte eine separate Stromversorgung zum Einsatz kommen.  
Abschließend erfolgt ein Druck der druckbaren Zeichen.

Da die Fehlermeldungen gelöscht werden, wenn dieses Ticket ausgedruckt wird, müssen wir Sie bitten, das Service-Ticket aufzubewahren.

Version: April 98

In der folgende Aufstellung sind alle Meldungen angegeben, die im Controller des Ticket-Printer integriert sind. Jedoch nur ein Teil dieser Befehle wird zu den Tischgeräten gesendet bzw. auf dem Service-Ticket angezeigt.

## 1. System Status Meldungen:

Meldung Kurz	Meldung lang	Beschreibung
UN K	UNKNOWN	
PS L	SUPPLY VOLTAGE TOO LOW	Eingangsspannung zu gering, Stromabfall zu hoch
PS H	SUPPLY VOLTAGE TOO HIGH	Eingangsspannung zu hoch, Leerlaufspannung über 25 V.
HS E	HEAD SUPPLY OUT OF RANGE	
PT L	PS TEMP TOO LOW	
PT H	PS TEMP TOO HIGH	Kühlkörper zu heiß, TP vom Systemnetz und vom evtl. separaten Netzteil für einige Minuten trennen.
HT L	HEAD TEMP TOO LOW	Druckkopf-Temperatur zu gering
HT H	HEAD TEMP TOO HIGH	Druckkopf-Temperatur zu hoch, TP vom Systemnetz und vom evtl. separaten Netzteil für einige Minuten trennen.
HT C	HEAD COMPARATOR SET	
RDY	READY	

Version: April 98

## 2. Papier Status Meldungen:

Meldung Kurz	Meldung lang	Beschreibung
UDEF	UNDEFINED	
H UP	PRINT HEAD UP	Druckkopf ist angehoben (Hebel 9, Seite <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> )
CJAN	CUTTER JAMMED	Abschneider arbeitet nicht, Strom zu hoch
PJAN	PAPER JAMMED	Papierstau, das Papier hat den Ausgabe-Sensor (Sensor 8, Seite <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> ) nicht passiert
NO P	NO PAPER IN PRINTER	Der Einzug-Sensor (im Thermo-Printer integriert, Seite <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> ) detektiert kein Papier.
NO P	END OF ROLL	Der Einzug-Sensor (im Thermo-Printer integriert, Seite <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> ) detektiert kein Papier.
L ER	PAPER LOAD ERROR	Wenn das Papier beim automatischen Papiereinzug nicht von der Gummiwalze erfaßt wird.
LD P	LOAD PAPER	
PCUT	PAPER CUT	
PRNT	TICKET PRINTED	
REV	PAPER REVERSED	