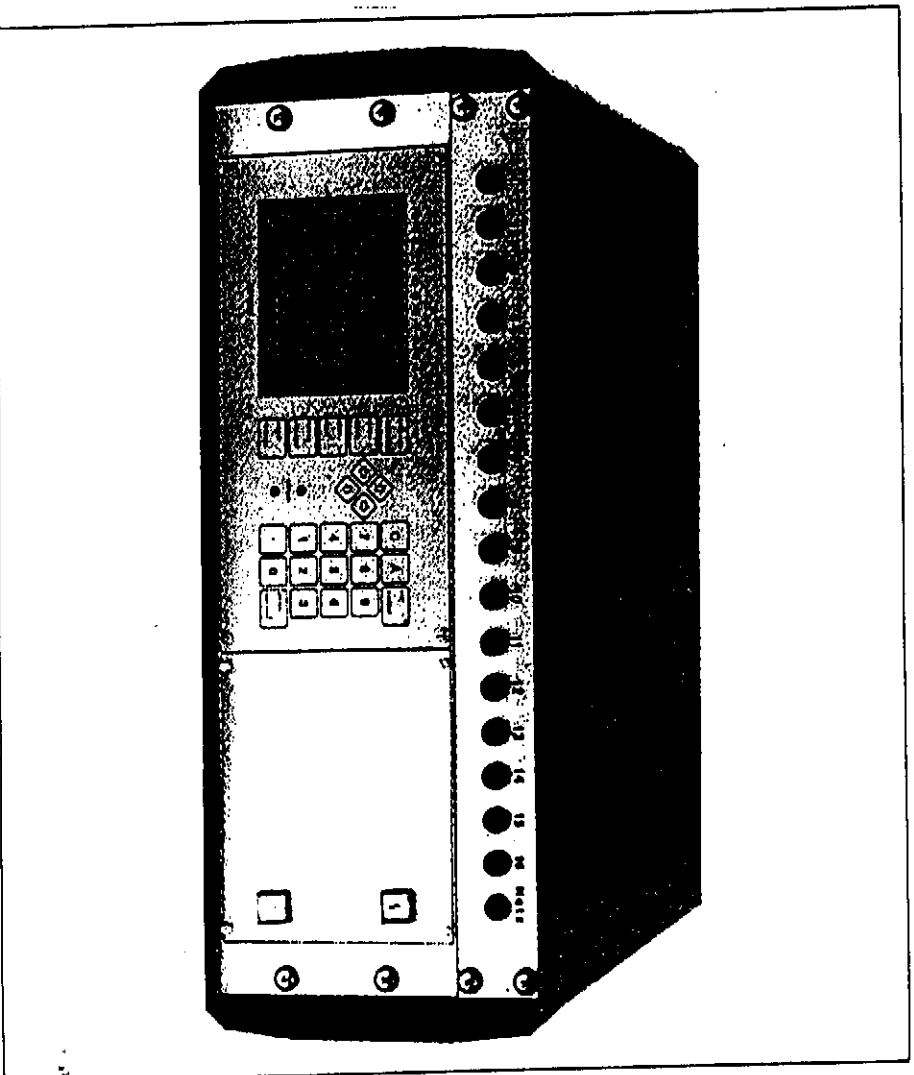


Bedienungsanleitung RSMC



Inhaltsverzeichnis

	Seite:
1. Anschluß	4
1.1 Netz	4
1.2 Abgänge	4
1.3 Grenzwertmeldung	4
1.4 Sicherungen	4
2. Betrieb	4
2.1 Bedienung der zwei separaten Tasten	4
2.1.1 Netz ein	4
2.1.2 Automatische Anfahrerschaltung	4
2.1.3 Absenkbetrieb	4
2.2 Grundeinstellung	5
2.3 MBS 900-Funktion	5
2.4 Einschaltmaske	6
2.4.1 Übersicht	6
2.4.2 Sollwertvorgabe	8
2.5 Alarmübersicht/Liste	8
2.5.1 Alarmübersicht	8
2.5.2 Alarmliste	9
2.6 Zonen/Loop-Menü	10
2.6.1 Verändern von Parametern	10
2.6.2 Statusabfrage	11
2.7 Produkt/Rezept	11
2.7.1 Auflistung der Parameter	12
2.7.2 Funktion	12
2.7.3 Load	13
2.7.4 Store	14
2.7.5 Clear	15
2.7.6 Edit	15
3.0 Displaykontrast	17
3.1 Stellerbetrieb	17
3.2 Stromüberwachung	17
3.3 Zone EIN/AUS	18
10.0 Ergänzung Lastabschaltung	

1. Anschluß:

1.1 Netz:

400/230 Volt - 50 Hz (3P/N/PE)
über angeschlossenes Kabel mit CEE-Stecker

1.2 Abgänge:

Laut Anschlußplan am Mehrfachstecker Fühler und Heizkreise anschließen. Fühlerpolarität und Leistung pro Zone beachten.

1.3 Grenzwertmeldung:

Hier stehen drei potentialfreie Schließer über einen gemeinsamen Eingang zur Verfügung. Diese sind jeweils für GW+, GW- und GWI als Sammelmeldung für alle Zonen auf einen 5-poligen Stecker verdrahtet.

1.4 Sicherungen:

- Sicherung 2 Ampere
- superflinke Feinsicherungen zur Absicherung der SSR gemäß Leistung der installierten SSR

Achtung:

Bei Sicherungsausfall bitte nur Original-superflinke Feinsicherungen als Ersatz verwenden !

2. Betrieb

2.1 Bedienung der zwei separaten Tasten

2.1.1 Netz ein

2.1.2 Automatische Anfahrhaltung:

Nach dem Verdrahten der Regelzone und dem Einschalten des RSMC Regelschranks wird für alle angeschlossenen Zonen, bei denen eine Isttemperatur < 100°C erkannt wird, automatisch die Anfahrhaltung aktiviert. Die Anfahrtemperatur beträgt 100°C, diese ist fest eingestellt und die Anfahrzeit ist bei Auslieferung auf 15 Minuten eingestellt.

2.1.3 Absenkbetrieb:

Absenkschalter -

Nach Betätigen des Absenkschalters wird der Sollwert für alle angeschlossenen Zonen um die vorgewählte Absenktemperatur abgesenkt. Die Absenktemperatur beträgt bei Auslieferung 100°C. Zur Erkennung daß man sich im Absenkbetrieb befindet, wird vor dem jeweiligen Sollwert "2S" eingeblendet. Durch nochmaliges Betätigen des Absenkschalters wird die Absenkung wieder passiv geschaltet und alle angeschlossenen Zonen fahren wieder mit ihrer eingestellten Solltemperatur.

Bedienungsanleitung RSMC

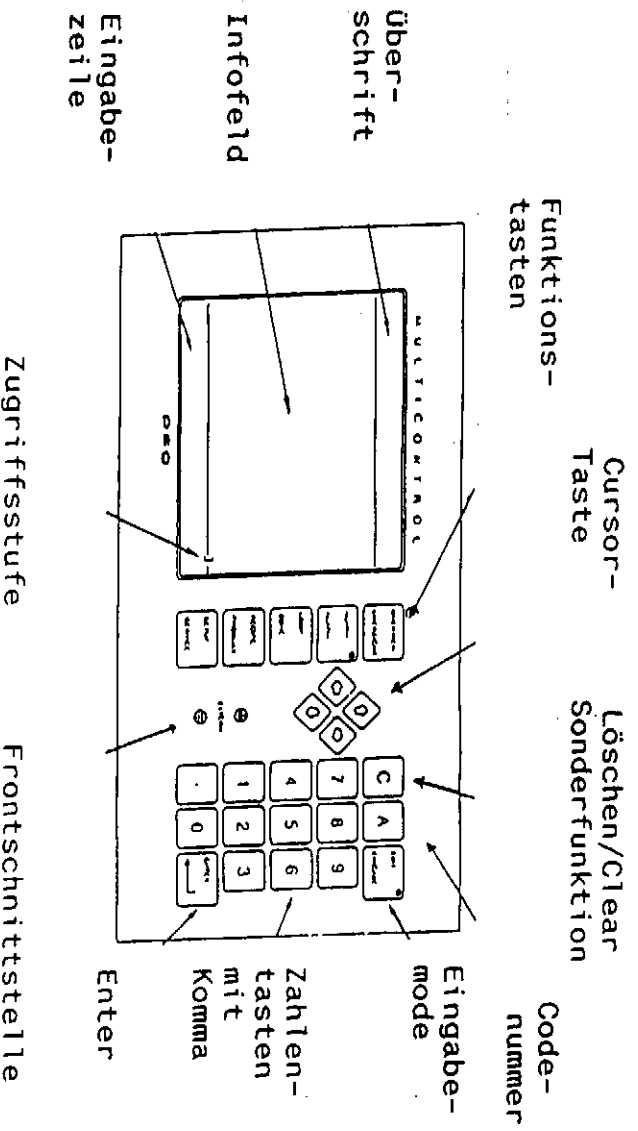
Seite: 4

2.2 Grundeinstellung

Sollwert:	130 °C
Sollwert-Min:	000 °C
Sollwert-Max:	450 °C
Stellbetrieb:	AUS
Auto.Adaptation:	EIN
Anfahren:	EIN
Anfahrzeit:	15 min
Absenk-Temp.:	100 °C
Grenzwerttoleranzen:	GW+ 5 °C, GW- 5 °C und GWI 0,5 A
Stromsollwert:	000 A
Zone:	EIN

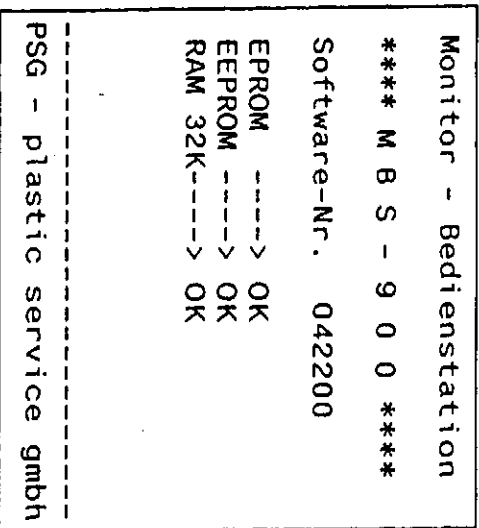
Diese Grundeinstellung gilt für alle verdrahteten Zonen bei Auslieferung des RSMC Regelschrankes.

2.3 MBS 900-Funktion



2.4 Einschaltmaske

Nach dem Einschalten des RSMC Regelschranks erscheint auf dem MBS-Display für ca. 10 sec. die Einschaltmaske. Auf dieser ist die aktuelle Software-Nr. des MBS Programmes zu erkennen. Des weiteren wird das EPROM, EEPROM und das 32 K-RAM überprüft. Sind diese in Ordnung, so wird ein "OKAY" angezeigt, ansonsten erfolgt eine entsprechende Fehlermeldung.



2.4.1 Übersicht

In der Übersichtsmaske werden pro Seite 8 Zonen (max. 10) angezeigt. Mit den Cursor-Tasten auf/ab besteht die Möglichkeit, von Seite zu Seite zu blättern. Die Seite, auf der man sich gerade befindet, wird in der Überschrift angezeigt. Die 9 hinter dem Schrägstrich gibt die Anzahl der max. Seiten wieder. Im Infofeld wird von links nach rechts die Zonen-Nr., Information in welcher Sonderfunktion sich die Zone befindet, Sollwert, Istwert, Stellung, Soll-/Istabweichungsbalken sowie bei Grenzwertalarme ein "A" hinter der entsprechenden Zone angezeigt.

Übersicht 1/9				16:41
Nr	Soll	Ist	% - +	
01	180	180	14	
02	180	180	17	
03	180	185	12	
04	180	180	15	A
05	HA180	165	15	
06	180	180	17	
07	180	180	14	
08	180	180	17	

Bedienungsanleitung RSMC

Seite: 6

Information für Sonderfunktionen:

- 2S - 2. Sollwert
- St - Stellerbetrieb
- An - Anfahrtrieb
- HA - Heizen-Anfahradaption

Durch nochmaliges Betätigen von <übersicht> wird der Stellgrad, Abweichungsbalken und das "A" ausgeblendet. An deren Stelle erscheint eine Klartextanzeige. Bei nochmaligem Drücken von <übersicht> erscheint anstelle der Klartextanzeige der Stromistwert, eine Statusanzeige 0 = Heizung aus, H = Heizung ein, und bei Stromalarm I+ oder I-, bei sonstigen Alarmen ein "A". Durch weiteres Betätigen von <übersicht> kommt man wieder auf die erste Übersichtsmaske (Grundebene) zurück.

Übersicht 1/9			11:32
Nr	Soll	Ist	Bezeichnung
01	210	210	Zone 1
02	210	210	Zone 2
03	210	211	Zone 3
04	210	210	Zone 4
05	210	208	Zone 5
06	210	210	Zone 6
07	210	209	Zone 7
08	210	211	Zone 8
			1-

Übersichtsmaske nach einmaligen Drücken der Taste <ÜBERSICHT>

Übersicht 1/9			11:32
Nr	Soll	Ist	IWI Y
01	210	210	003.8 0
02	210	210	000.0 0
03	210	211	023.4 H
04	210	210	001.2 0
05	210	208	000.0 0
06	210	210	000.0 0
07	210	209	000.0 0
08	210	211	000.0 0
			1-

0 = passiv

H = Heizen

Übersichtsmaske nach zweimaligem Drücken der Taste <ÜBERSICHT>

2.4.2 Sollwertvorgabe:

Durch Cursor-Steuerung auf/ab gewünschte Seite anwählen, <Edit/Eingabe> drücken. Zur Erkennung der Eingabebereitschaft leuchtet das LED auf der Edit-Eingabe-Taste. Im Infofeld wird die erste zu ändernde Zone durch einen Hintergrundbalken (Inversdarstellung) gekennzeichnet und der Sollwert für diese Zone erscheint in der Eingabezeile.

Anwahl von anderen Zonen mittels der Cursor-Steuerung auf/ab. Die Eingabe des neuen Sollwertes erfolgt über das numerische Tastenfeld 0-9 und muß mit <Enter> quittiert werden (Eingabe wie beim Taschenrechner). Nach Betätigen von <Enter> wird der Wert übernommen und eine Zone weiterschaltet.

Achtung!

Sollwertänderungen > 40°C vom Istwert haben eine automatische Berechnung der Zone zur Folge. Zur Erkennung daß sich die Zone in einer Sonderfunktion befindet, wird vor dem Sollwert "HA" (für Heizen-Anfahradaption) zyklisch angezeigt.

Solange die Eingabefunktion aktiv ist sind alle anderen Tasten, die für die Sollwertänderung nicht benötigt werden, gesperrt. Das heißt auch, das Anwählen anderer Übersichtsseiten ist solange gesperrt.

Verlassen der Edit-Eingabefunktion durch nochmaliges Drücken <Edit-Eingabe> oder automatisch nach 2 Minuten.

2.5 Alarm-Übersicht/Liste:

Die Funktionstaste <Alarm> ist mit einer roten LED ausgestattet. Zur Erkennung, daß eine Alarm vorliegt leuchtet/blinkt die LED auf der Alarm-Taste. Blinkt die LED, so ist ein neuer Alarm hinzugekommen.

2.5.1 Alarmübersicht

Durch Drücken von <Alarm> wird die Alarmmeldung quittiert, die rote LED leuchtet stetig und auf dem Display erscheint die Alarmübersicht für bis zu 60 Zonen. Die Zonen, bei denen ein Alarm ansteht, werden durch ein "A" gekennzeichnet. Der erste anstehende Alarm wird invers dargestellt und in der Eingabezeile erscheint für diesen Alarm der entsprechende Alarmtyp. Durch Drücken der Cursor-Steuerung (Pfeile) können auch andere anstehende Alarme ("A") angefahren werden.

GW- = Grenzwert unterhalb
GW+ = Grenzwert oberhalb
I- = Stromalarm Heizung AUS
I+ = Stromalarm Heizung EIN
TCB = Fühlerbruch (TCB = Thermo Couple Break
COM = Kommunikationsfehler
blinkendes "A" = Fühlerbruch (TCB) oder COM-Fehler

2.6 Zonen/Loop-Menü:

<Zone/loop> drücken, es erscheinen die Parameter für die Zone 1- In der Grunde Ebene sind nachfolgend aufgelistete Parameter freigegeben.

Sow = Sollwert
 Ist = Istwert
 Stg = Stellgrad
 Stb = Stellerbetrieb
 GW- = Grenzwert unterhalb
 GW+ = Grenzwert oberhalb
 IwI = Iststrom
 Del = Stromtoleranz
 Sol = Sollstrom
 Iset = Stromalarm übernehmen
 Sow2 = Absenkwert
 Zone = Betriebsstatus

Zone 01 Zone 1		10:05
Sow	Sollwert	180
Ist	Istwert	179.6
Stg	Stellgrad	50
Stb	Stellerbetrieb	AUS
Gw-	Grenzwert-	005
Gw+	Grenzwert+	005
IwI	Iststrom	000.0
Del	Stromtoleranz	00.5
Sol	Sollstrom	000.0
Iset	Stromübernahme	AUS
Sow2	Sollw2/Absenk	100

In der Überschrift steht die physikalische Zonen-Nr., dahinter die Klartextanzeige um welche Zone es sich handelt und die Uhrzeit. Durch Drücken der Cursor-Tasten rechts/links können andere Zonen ausgewählt werden.

Das Anwählen bestimmter Zonen kann auch direkt geschehen, hierzu nochmals <Zone/loop> betätigen. In der Überschrift blinkt die zweistellige Zonen-Nr. über das numerische Tastenfeld 0-9 wird die anzuwählende Zone direkt eingegeben und mit <Enter> bestätigt.

2.6.1 Verändern von Parametern:

Durch Cursor-Steuerung auf/ab gewünschte Seite anwählen, <Edit-Eingabe> drücken. Im Infofeld wird der erste änderbare Parameter durch ein Hintergrundbalken (Inversdarstellung) gekennzeichnet und der Wert des Parameters wird in der Eingabezeile angezeigt.

Mit der Cursor-Steuerung auf/ab den gewünschten Parameter mit dem Kennzeichnungsbalcken anwählen, in der Eingabezeile wird der momentan eingestellte Wert angezeigt und kann verändert werden. Die Eingabe erfolgt über das numerische Tastenfeld, bei Kommastellen muß der Punkt miteingegeben werden. Wird der Punkt nicht mitangegeben, so wird die Stelle nach dem Komma automatisch auf Null gesetzt. Dargestellte Parameter die nur ein- bzw. ausschalten sind, wird die Umschaltung über eine der numerischen 0-9 vorgenommen.

Jede Eingabe muß mit <Enter> quittiert werden. Während der Eingabe sind Funktionen, die nichts unmittelbar mit der Eingabe zu tun haben, gesperrt. Das heißt auch, daß zum Anwählen anderer Zonen erst aus der Edit/Eingabe Funktion herausgegangen werden muß.

2.6.2 Statusabfrage:

Im Zonen/Loop-Menü <C> drücken. Es erfolgt für die ausgewählte Zone eine Statuseinblendung. Die Statusanzeige wird durch <Enter> drücken wieder verlassen.

Zone 01	Status	10:16
Zone :	aktiv	Typ : 2Pkt
Sollw:	185.0	Istw: 184.5
Hzg :	EIN	Klg : AUS
Alarm:	passiv	Stat: Regel
Adapt:		
Zurueck mit Enter		1

2.7 Produkt/Rezept:

<Produkt/Rezept> Drücken. Auf dem Display erscheint der Menüpunkt Rezeptverwaltung. In der Überschrift hinter Rezept Mem: wird die Anzahl der in der MBS abgespeicherten Rezepte, nach dem Querstrich der dafür benötigte Speicherplatz in % und dahinter die aktuelle Uhrzeit angezeigt. Im Infofeld wird von oben nach unten in der ersten Zeile hinter aktiv: die Nummer für das aktuelle geladene Rezept mit Datum und Uhrzeit, und wann das Rezept erstellt wurde, angezeigt. Für die Rezeptnamen steht eine vierstellige Zahlenkombination zur Verfügung. Im Bindestrich dahinter wird automatisch die Bedienebene, in der das Rezept erstellt wurde, angezeigt. Hinter dem Rezeptnamen wird der für das Rezept benötigte Speicherplatz in %, das Erstellungsdatum und die Uhrzeit angezeigt. Wird die aktive Rezept-Nr. invers und blinkend dargestellt, so

gilt das als Erkennung, daß in dem geladenen Rezept eine Parameteränderung im Zonen/loop-Menü vorgenommen wurde. Nachfolgend werden die einzelnen Rezepte (sofern vorhanden) aufgelistet.

Rezept Mem: 05/21 % 15:15			
Aktiv: 1842 15/08 15:02			
Nr. Name	Erstellt am		
01 5000-1	4,2%	13/08	11:16
02 6000-1	4,2%	13/08	11:16
03 3692-1	4,2%	13/08	15:10
04 4582-1	4,2%	13/08	15:11
05 0000-1	4,2%	13/08	15:19
3			

2.7.1 Auflistung der Parameter die beim Erstellen eines Rezeptes in der Grundebene abgespeichert werden (bei Auslieferung eines RSMC-Regelschranks).

Sow - Sollwert
 Stg - Stellgrad
 stB - Stellbetrieb
 Del - Stromtoleranz
 Sol - Sollstrom
 Sow2 - Absenkwert
 XpH, TvH, TnH und Tah - zonenspezifische Parameter
 Anf - Anfahren
 Zone - Betriebsstatus

2.7.2 Funktion:

Nach Drücken von <Edit/Eingabe> wird im Infofeld das erste Rezept (falls vorhanden) invers dargestellt. In der Eingabezeile erscheinen die vier Menüpunkte LOAD - (Laden), STORE - (Speichern), CLEAR - (löschen) und EDIT - (verändern).

Bedienungsanleitung RSMC

Seite: 12

Rezept Mem: 05/23, 5% 15:15			
Aktiv: 1521 15/08		15:02	
Nr. Name		Erstellt am	
01	5000-1	4,7%	13/08 11:16
02	6000-1	4,7%	13/08 11:16
03	3692-1	4,7%	13/08 15:10
04	4582-1	4,7%	13/08 15:11
05	0000-1	4,7%	13/08 15:19
LOAD STORE CLEAR EDIT			
3			

2.7.3 LOAD (Rezept laden):

Mit den Cursor-Tasten links-rechts den Menüpunkt STORE anfahren und mit auf/ab das zu ladende Rezept (wenn mehrere vorhanden) auswählen und mit <Enter> bestätigen. Nach dem Drücken von <Enter> erscheint das Dialogfenster Rezept laden. Hinter Bezeichnung Name: ist der Rezeptname des zu ladenden Rezeptes zu erkennen. Durch Betätigen von <Enter> wird der Ladevorgang gestartet. Zum Zeichen, daß der Ladevorgang gestartet wurde, erscheint unter der Zeile mit dem Namen des zu ladenden Rezeptes die Zonen-Nr. und dahinter die Anzahl der Parameter, die geladen werden. Der Ladevorgang benötigt pro Zone in der Grundebene weniger als 1 sec. Nach Beendigung des Ladevorganges wird automatisch auf das Rezeptmenü zurückgegangen. Die Regelkarte arbeitet nun mit den Einstellungen, die im Rezept abgespeichert waren.

Wurde ein falsches Rezept ausgewählt und der Ladevorgang gestartet, so kann durch Drücken von <C> der Menüpunkt Rezept laden abgebrochen werden. Die Werte, die bis zum Abbruch geladen wurden, werden allerdings als gültig akzeptiert.

Rezept Mem: 05/23, 5% 15:20			
Aktiv: 1321 15/08		15:02	
N	Rezept	laden	
0	Name:	5000-1	
0			
0			
0			
0	C	- abbrechen	
0	Enter	- weiter	
LOAD STORE CLEAR EDIT			
3			

2.7.4 STORE (Rezept abspeichern):

Mit den Cursor-Tasten links-rechts den Menüpunkt STORE anfahren und durch Drücken von <Enter> bestätigen. In dem nachfolgend eingeblendeten Dialogfenster mit der Überschrift Rezept speichern, muß dem abzuspeichernden Rezept eine vierstellige numerische Zuordnung gegeben werden. In dem eingeblendeten Rahmen rechts unten wird der noch freie verfügbare Speicherplatz angezeigt. Über das numerische Tastenfeld 0-9 dem abzuspeichernden Rezept eine Nummer zuordnen und mit <Enter> den Speichervorgang starten. Nach Drücken von <Enter> wird unter dem Rezeptnamen die Zone angezeigt, von welcher die Parameter gerade abgespeichert werden. Sind alle Parameter von allen Zonen abgespeichert, so erscheint wieder die Rezeptübersicht. Das neu erstellte Rezept wird dann als letztes Rezept angezeigt. Wurde das Menü Rezept speichern irrtümlich angewählt, so kann durch betätigen von <Edit> das Menü wieder verlassen werden.

Speicherplatz:

Der für ein Rezept in der Grundebene benötigte Speicherplatz beträgt ca. 4,7 % bei 16 Zonen.

Rezept Mem: 06/24%	15:20
Aktiv: 1323 15/08	15:02
Rezept speichern Name: 0000 76.0%	
LOAD	STORE CLEAR EDIT

Ist der benötigte Speicherplatz größer als der vorhandene, so wird eine Fehlermeldung im Infofeld eingeblendet. In dieser Fehlermeldung erfolgt eine Information über den freien Speicherplatz und den für das gewünschte Rezept benötigte Speicherplatz. Durch Drücken von <Enter> wird die Fehlermeldung verlassen und in das Rezeptmenü zurückgesprungen.

Rezept Mem: 09/96,9% 13:30		
Aktiv:	1323	15/08 15:02
Rezept Fehler 0 kein Platz zum speichern 0 freier Speicher xxxxx 0 Rezeptgröße xxxxx 0 Enter - weiter machen		
LOAD STORE CLEAR EDIT		

2.7.5 CLEAR (löschen von abgespeicherten Rezepten):

In der Grundebene können nur Rezepte gelöscht werden, die auch in dieser erstellt wurden. Mit den Cursor-Tasten links/rechts die Clear-Funktion und auf/ab das zu löschende Rezept auswählen und mit <Enter> quittieren. Im Infofeld erscheint das Dialogfenster mit dem Namen Rezept löschen. Hier wird nochmals zur Kontrolle der ausgewählte Rezeptname angezeigt. Durch Drücken von <Enter> wird der Löschvorgang gestartet. Wurde versehentlich ein falsches Rezept ausgewählt, so kann durch betätigen von <C> der Menüpunkt Rezept löschen abgebrochen werden. Nach Beendigung des Löschvorganges wird automatisch das Dialogfenster verlassen und in das Rezeptmenü zurückgesprungen.

Rezept Mem: 07/30,8% 15:20		
Aktiv:	1346	15/08 15:02
Rezept loeschen 0 Name: 5000-3 0 C - abbrechen 0 Enter - weiter		
07 9562-1 4,2% 23/08 15:27		
LOAD STORE CLEAR EDIT		

2.7.6 EDIT (verändern):

Mit der Funktion Edit können die Parameter der abgespeicherten Rezepte nachträglich verändert werden. Über die Cursor-Tasten links/rechts die Editfunktion und mit den Cursor-Tasten auf/ab das zu ändernde Rezept auswählen

und durch Drücken <Enter> quittieren. Im Infofeld erscheint ein Dialogfenster mit der Bezeichnung Rezept editieren. Hier wird zur Kontrolle der Rezeptname nochmals angezeigt. Bei irrtümlich angewählten Rezepten kann durch Drücken von <C> der Editvorgang abgebrochen werden. Durch Drücken von <Enter> wird die Editfunktion gestartet und im Infofeld werden die abgespeicherten Parameter für die Zone 1 angezeigt.

Rezept Mem: 06/24% 15:20	
Aktiv: 1845 15/08	15:02
N Rezept editieren	
0 Name: 5000-3	
0	
0	
0 C - abbrechen	
0 Enter - weiter	
0	
07 9562-1 4,2% 23/08 15:27	3-
LOAD	STORE CLEAR EDIT

Das Ändern der Parameter erfolgt im Eingabe/Editmodus.

Die Funktionsweise der Neueingabe bzw. Verändern der abgespeicherten Parameter erfolgt wie unter Loop/Zonenmenü beschrieben (2.6-2.6.1). Die Eingabe wird durch Drücken von <Recipe/Produkt> wieder verlassen. Die geänderten Parameter werden autom. unter dem gleichen Rezeptnamen abgespeichert.

Zone 01 Rezepteditor 10:05	
0000	
Sow	Sollwert 180
Stg	Stellgrad 14
Stb	Stellerbetrieb AUS
Sow2	Sollwert2 120
Del	Stromtoleranz 01.0
SoI	Sollstrom 12.4
TnH	Nachstellzeit 0020
XpH	Prop.Band 8.8
TvH	Vorhaltezeit 004
TnH	Nachstellzeit 0020
TaH	Abtastzeit 00
Anf	Anfahren EIN
	1

<--- Rezeptname

Bedienungsanleitung RSMC

Seite: 16

3.0 Displaykontrast:

Zum Verändern der Intensität die Funktionstaste <Setup/Service> gedrückt halten und mit der Cursor-Steuerung oben/unten die gewünschte Intensität einstellen. Der eingestellte Kontrast wird nach loslassen der Funktionstaste Setup/Service automatisch gespeichert.

3.1 Stellerbetrieb:

Das Aktivieren des Stellerbetriebes erfolgt im Zonen/Loopmenü unter dem Parameter StB - Stellerbetrieb. Im Zonen/Loopmenü gewünschte Zone mittels der Cursor-Steuerung links/rechts oder durch Direkteingabe anwählen.
<Edit/Eingabe> Drücken und mit der Cursor-Steuerung auf/ab den Parameter StB - Stellerbetrieb anwählen und in der Eingabezeile durch drücken einer numerischen Taste (0-9) den Stellerbetrieb von AUS auf EIN stellen und durch Drücken von <Enter> quittieren. Die angewählte Zone befindet sich nun im Stellerbetrieb, **unabhängig davon ob ein Fühler angeschlossen ist oder nicht**. Es ist jedoch darauf zu achten, daß der Parameter Zone-Betriebsstatus auf EIN steht (Zone aktiv). Das Zonen/Loopmenü durch Drücken von <Übersicht> verlassen. Zum Zeichen daß sich die Zone im Stellerbetrieb befindet wird vor dem Sollwert "St" zyklisch eingeblendet. Das Eingeben des gewünschten Stellgrades mit der die Zone betrieben werden soll, erfolgt wie bei der Temperatursollwerteingabe durch Drücken von <Edit/Eingabe> und Anwählen der Zone über die Cursor-Steuerung auf/ab, wird in der Eingabezeile der Stellgrad zum Verändern angezeigt.

3.2 Stromüberwachung:

Der RSMC Regelschrank verfügt über eine automatische Stromüberwachung. Die Parameter hierzu befinden sich im Zonen-Loopmenü.

IwI - Iststrom
DeI - Stromtoleranz
SoI - Sollstrom
Iset - Stromübernahme.

Bei Auslieferung des Regelschranks ist die Stromtoleranz pro Zone auf 0,5 A und der Sollstrom auf 0 A eingestellt. Der Sollstrom, wenn bekannt, kann direkt unter dem Parameter SoI - Sollstrom in der Edit/Eingabefunktion eingegeben werden oder aber durch Einschalten des Parameters Iset - Stromübernahme auf EIN wird der gemessene Iststrom als Sollstrom übernommen. Nach Aktivieren der Stromübernahme wird die Heizung kurzzeitig für 20 msec eingeschaltet. Nach Übernahme des gemessenen Iststromes als Sollstrom wird der Parameter Stromübernahme auto. von EIN auf AUS geschaltet. Nach Eingabe des Sollstromes muß die Stromtoleranz dem Sollstrom angepaßt werden, dieser Wert sollte mindestens 10 % des Sollstromes betragen.

3.3 Zonen Ein-/Ausschalten

Das Ein- bzw. Ausschalten je Zone erfolgt im Zonen/Loop-Menü unter dem Parameter Zone-Betriebsstatus. Im Zonen/Loop-Menü gewünschte Zone mittels der Cursor-Steuerung links/rechts oder durch Direkteingabe anwählen. <Edit/Eingabe> drücken und mit der Cursor-Steuerung auf/ab den Parameter Zone/Betriebsstatus anwählen. In der Eingabezeile durch Drücken einer numerischen Taste (0-9) die Zone von EIN auf AUS stellen und durch Drücken von <Enter> quittieren. Für diese Zone erfolgt daraufhin keine Heizen-, Stellglied- und Grenzwertalarmausgabe.

Achtung:

Der RSMC Regelschrank verfügt über weitere Sonderfunktionen wie z.B. Stellgradrampe, Temperaturrampe, Rezept - Schaltuhrfunktion, Bedienebenen usw. Diese und andere Funktionen sind in der MBS 900 Bedienungsanleitung beschrieben und dort bei Bedarf nachzulesen.

ERGÄNZUNG

10.0 Lastabschaltung

Allgemeines:

Durch zusätzlich in die Temperaturregelschranke des Typs RSMC (ab Serien-Nr. 212) eingebaute Sicherheitsmaßnahmen, sind die Standardschranke mit einer automatischen Lastabschaltung bei Stromalarm "Heizung aus" bzw. "Überschreiten des maximalen Sollwertes" versehen.

Durch diese Sicherheitsfunktion ist eine Zerstörung der angeschlossenen Heizungen durch defekte Stellglieder (SSR, Schütze) oder durch vertauschte Heizungen nicht mehr möglich.

Funktion:

Über das in der MBS 900 vorhandene Relais (Alarmrelais 2) werden die im Regelschrank vorhandenen separaten Lastausgangsschütze angesteuert. Dieses Alarmrelais, wird bei Erkennung von nachfolgend beschriebenen zwei Alarmmeldungen angesteuert und führt zum Abschalten der Lastausgangsschütze.

- Stromalarm bei ausgeschalteter Heizung I-
(durch die Stromüberwachung wird ein Strom gemessen, obwohl die Heizungsansteuerung am Regler ausgeschaltet ist.
- Isttemperatur größer als maximale Sollwertgrenze (Parameter SoMax.)

Wird von der MBS eine der zwei vorgenannten Alarmtypen erkannt, wird die Stromzuführung durch das Abschalten der Lastausgangsschütze zu den Solid-State-Relais unterbrochen. Ein Durchheizen der angeschlossenen Heizungen ist dadurch nicht mehr möglich.

Durch betätigen der Alarmfunktionstaste an der MBS wird der Alarm quittiert und die Lastausgangsschütze wieder zugeschaltet.

Diese Sicherheitsfunktion ist zonenspezifisch, es erfolgt jedoch eine komplette Abschaltung des gesamten Lastkreises. Um welche Zone es sich handelt, wird in der Alarmübersicht bzw. Alarmliste mit der entsprechenden Fehlermeldung angezeigt.

Anmerkung:

Durch entsprechende maximale Temperaturvorgabe mit dem Parameter SoMax in der MBS (Bedienebene 3) kann man das Auslösen der Lastabschaltung bei Übertemperatur Alarm individuell einstellen. Die Einstellung sollte jedoch möglichst größer 20 % als benötigter Sollwert betragen.