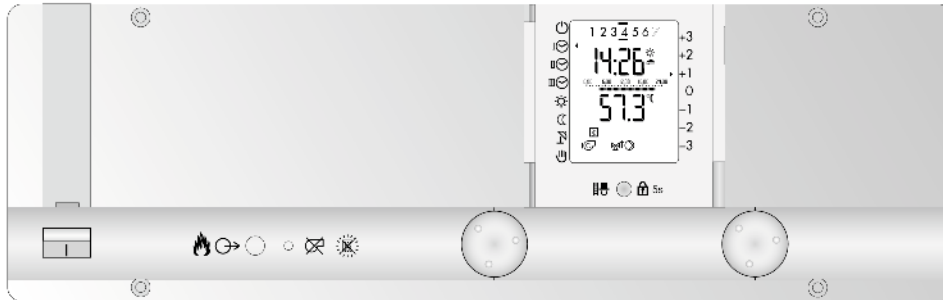


FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Betriebsanleitung für Universal Kessel- und Heizungsregler **FERRO MATIC C II**



10/2004

Ihre Installationsfirma:

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihrer **FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II**. Sie haben eine gute Wahl getroffen! Wir bitten Sie die anliegenden Informationen zu beachten. Die Regelzentrale steuert und optimiert die Energieerzeugung und Verteilung. Die meisten Einstellungen werden nur einmal bei der Inbetriebnahme durch das Fachpersonal vorgenommen. Als Betreiber brauchen Sie nur die Einstellungen vornehmen, die für Ihren persönlichen Lebensrhythmus und Komfortansprüche notwendig sind. Sie werden feststellen - die Bedienung ist einfach und logisch aufgebaut. Wenn Sie dennoch mehr Unterstützung benötigen, haben Sie die gute Wahl über ein Modem, über Ihre Telefonverbindung können wir Ihnen aufgebene Programmierungen, Korrekturen, ja - eine Anlagen-Fernüberwachung anbieten - und das innerhalb Ihrer 2-jährigen Garantiezeit als zusätzlichen kostenfreien Service. Sie merken, gute Technik zahlt sich aus.

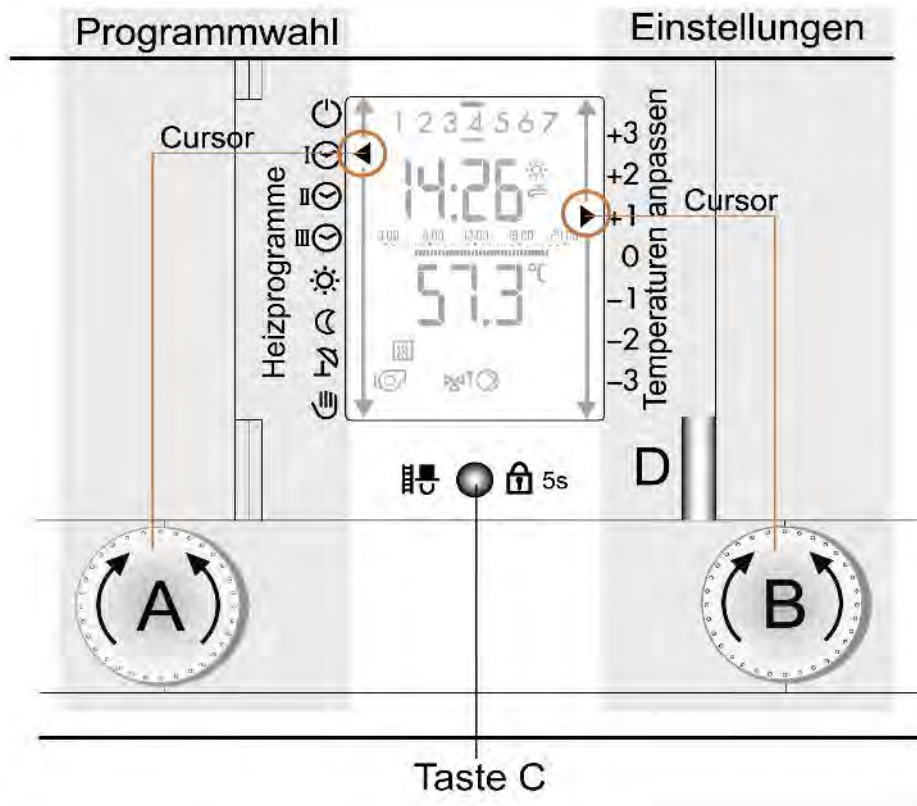
 Lesen Sie bitte zuerst die „Sicherheitsvorschriften“ auf Seite 7.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

BEDIENELEMENTE:

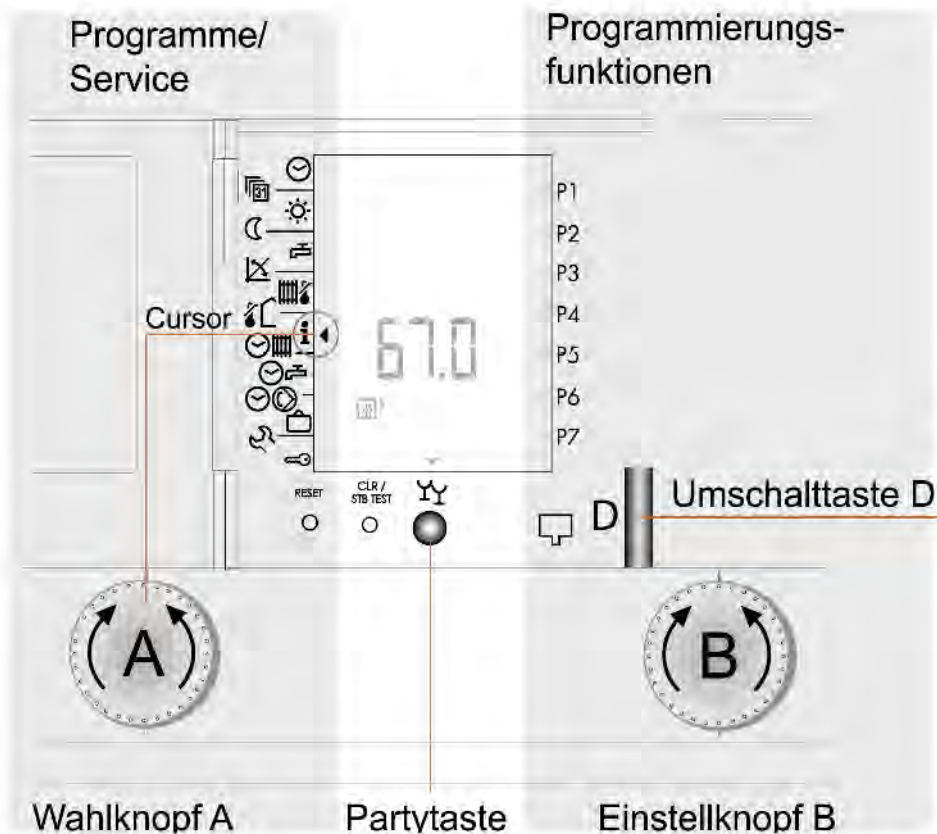
Einstellungen Heizprogramme 1. Bedienebene (geschlossene Frontklappe)

Display: Standardanzeige eingestelltes Uhrenprogramm



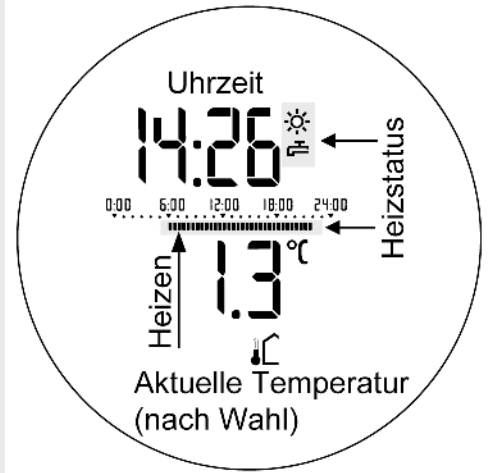
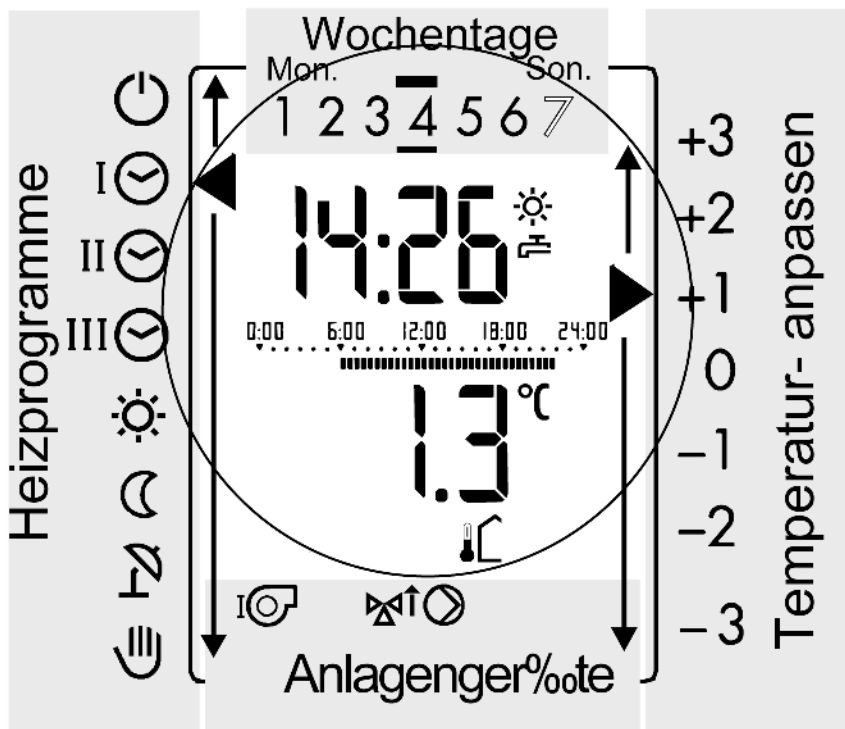
Programmierung und Servicefunktionen 2. Bedienebene (offene Frontklappe)

Werkseinstellung: Anzeige Kesselwassertemperatur

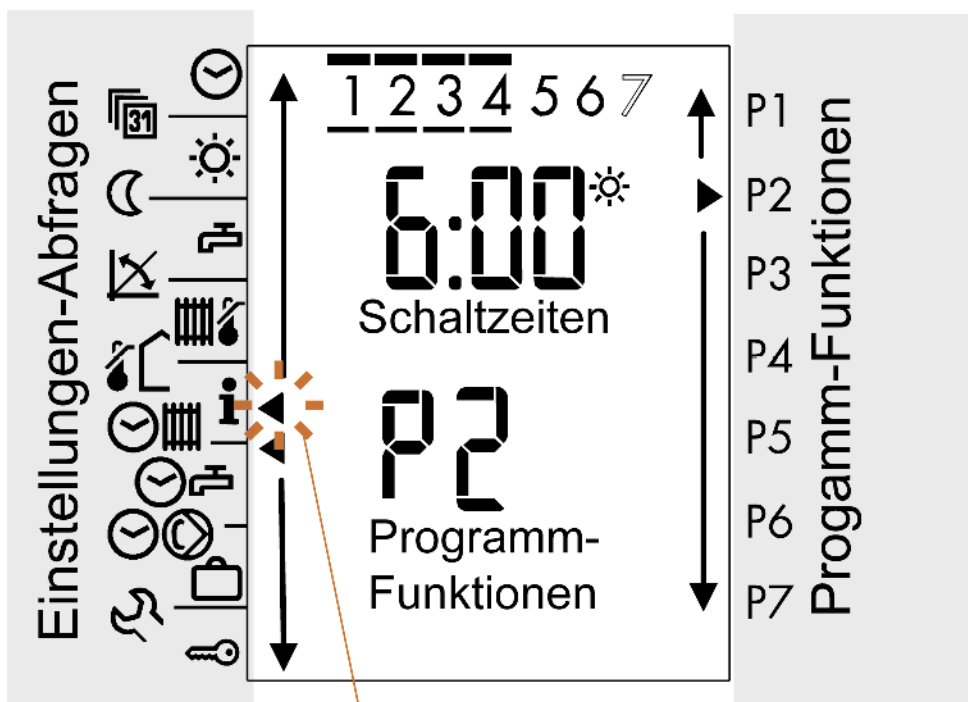


FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Zuordnung der Einstellungen bei geschlossener Frontklappe
 Beispiel: Raumtemperaturkorrektur 1K.



Zuordnung der Einstellungen bei offener Frontklappe
 Beispiel: Abfrage der Schaltzeiten Programm-Funktion P2.



blinkender Cursor
 aktive Einstellungen

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsvorschriften	7
2	Ihre Heizungsregelung	8
2.1	Wozu dient die Heizungsregelung?	8
2.2	Was Sie als Benutzer einstellen können.	8
2.3	Angaben für Temperaturen	9
2.4	Einstellungen: Zuordnung und Wirksamkeit	9
2.5	Bedienelemente, Anzeigen und Funktionen	10
3	Betriebsfunktionen (Erste Bedienebene)	11
3.1	Heizkreis/ Wärmeerzeuger wählen	11
3.2	Betriebsarten wählen	12
3.3	Raumtemperatur anpassen	14
3.4	Bediensperre	15
3.5	Schornsteinfegermessung	15
3.6	Holzfeuerung starten	16
3.7	Anzeige der Reglerausgänge.	17
4	Einstellungen, Funktionen (2. Bedienebene)	18
4.1	Partybetrieb einschalten	20
4.2	Uhrzeit einstellen	20
4.3	Datum einstellen.	21
4.4	Raumtemperatur Normalbetrieb einstellen	22
4.5	Raumtemperatur Absenkbetrieb einstellen	22
4.6	Warmwassertemperatur einstellen	23
4.7	Heizkurve anpassen.	23
4.8	Maximale Vorlauftemperatur einstellen	24
4.9	Heiztemperaturgrenze einstellen	25
4.10	Temperaturen und Daten abfragen	26
4.10.1	Soll- und Ist-Werte	27
4.11	Temperatur ständig anzeigen.	28
4.12	Übersicht Automatik-Programme.	29
4.12.1	Anzeige und Zuordnung der Automatik-Programme	30
4.13	Uhrenprogramme Heizen/ Warmwasserbereitung	31
4.13.1	Standard-Uhrenprogramme „Heizen/ Warmwasserbereitung“.	31
4.13.2	Standard-Uhrenprogramm Warmwasserbereitung	33
4.13.3	Standard- Uhrenprogramm Zirkulationspumpe	33
4.13.4	Abfrage eines Uhrenprogrammes Heizung/Warmwasser und Zurückladen des Standardprogrammes	33
4.14	Individuelle Uhrenprogramme Heizen einstellen	35
4.15	Uhrenprogramm Warmwasserbereitung P1	38


4.15.1	Warmwasserbereitung abschalten.	36
4.15.2	Individuelles Uhrenprogramm Warmwasserbereitung	37
4.16	Uhrenprogramm Zirkulationspumpe	39
4.17	Ferienprogramm	40
4.17.1	Datum Ferienende eingeben	40
4.17.2	Ferienprogramm vorzeitig beenden.	41
5	Serviceebene	42
5.1	Betriebsdaten abfragen.	42
5.1.1	Übersicht Betriebsdaten.	43
5.2	Ausgangsfunktionen ein- und ausschalten.	44
5.3	Einstellebene 3.	44
6	Index.	45
	Übergabeprotokoll	49/51
	Garantiezusage	50/52

1 Sicherheitsvorschriften

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist eine elektronische Heizungsregelung und darf nur nach den Vorgaben des Kesselherstellers eingesetzt werden. Eine Verwendung für andere Zwecke als der einer Heizungsregelung ist nicht zulässig.

Sicherheit

-  Das Gerät entspricht den Sicherheitsvorschriften folgender EU-Richtlinien:
- 73/23/EWG „Niederspannungsrichtlinie“
 - 89/336/EWG „EMV-Richtlinie“, einschließlich Änderungsrichtlinie bis 93/86/EWG



Gefahr

Das Gerät wird mit 230 V Niederspannung betrieben. Die Installation und der Zugang zu den unter Spannung stehenden Bau- und Installationselementen darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei unsachgemäßem Eingriff besteht Lebensgefahr. Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.

Texthinweise mit einem Warnsymbol  müssen unbedingt beachtet werden.

2 Ihre Heizungsregelung

2.1 Wozu dient die Regelzentrale C II?

Das Gerät dient zur automatischen Regelung ihrer Raumtemperatur und der sanitären Warmwasserbereitung. Es wird nur so viel Wärme erzeugt, wie nach der aktuellen Wetterlage erforderlich ist. Die Heizungsregelung sorgt somit für einen komfortablen, energieeinsparenden und umweltschonenden Heizbetrieb.

Das Gerät steuert und regelt den Stückholz-Heizkessel, den Anfahrprozess, den Betrieb mit Optimierung der Energie-ausnutzung und dessen Abschaltung, wenn der Brennstoff aufgebraucht ist. Das Gerät schaltet auf einen weiteren Wärmeerzeuger (Pellet, Gas, Öl, Wärmepumpe) bei abgebranntem Stückholz-Heizkessel vollautomatisch um - fordert aber nur dann einen Heizbetrieb, wenn tatsächlich Wärmeenergie - für die Heizung oder das Brauchwasser benötigt wird.

2.2 Was Sie als Benutzer einstellen können

Die Grundeinstellungen werden bei der Inbetriebnahme durch den Heizungsfachmann vorgenommen. Andere Einstellungen dienen zur individuellen Anpassung der gewünschten Funktionen und können von Ihnen selbst eingestellt werden.

Abschn.	Betrieb und Einstellungen	Seite
3.1	Heizkreis/ Wärmeerzeuger wählen (bei 2 HK/WEZ) ab Seite	11
3.2	Betriebsarten wählen	12
3.3	Raumtemperatur anpassen	14
3.4	Bediensperre	15
4.1	Partybetrieb einschalten	20
4.2	Uhrzeit einstellen	20
4.3	Datum einstellen	21
4.4	Raumtemperatur Normalbetrieb einstellen	22
4.5	Raumtemperatur Absenkbetrieb einstellen	22
4.6	Warmwassertemperatur einstellen	23
4.1	Partybetrieb einschalten	20
4.9	Heiztemperaturgrenze einstellen	25
4.1	Partybetrieb einschalten	20
4.1	Partybetrieb einschalten	20
4.13	Uhrenprogramme Heizen/ Warmwasserbereitung	31
4.14	Individuelle Uhrenprogramme Heizen einstellen	35
4.15	Uhrenprogramm Warmwasserbereitung	38
4.16	Uhrenprogramm Zirkulationspumpe	41
4.17	Ferienprogramm	42



Alle anderen Einstellungen und vor allem die im zweiten Teil, Fachmannanleitung beschriebenen dürfen nur von Fachleuten vorgenommen werden. Unsachgemäße Veränderungen können zu Fehlfunktionen führen und die Lebensdauer ihrer Anlage beeinträchtigen.

2.3 Angaben für Temperaturen

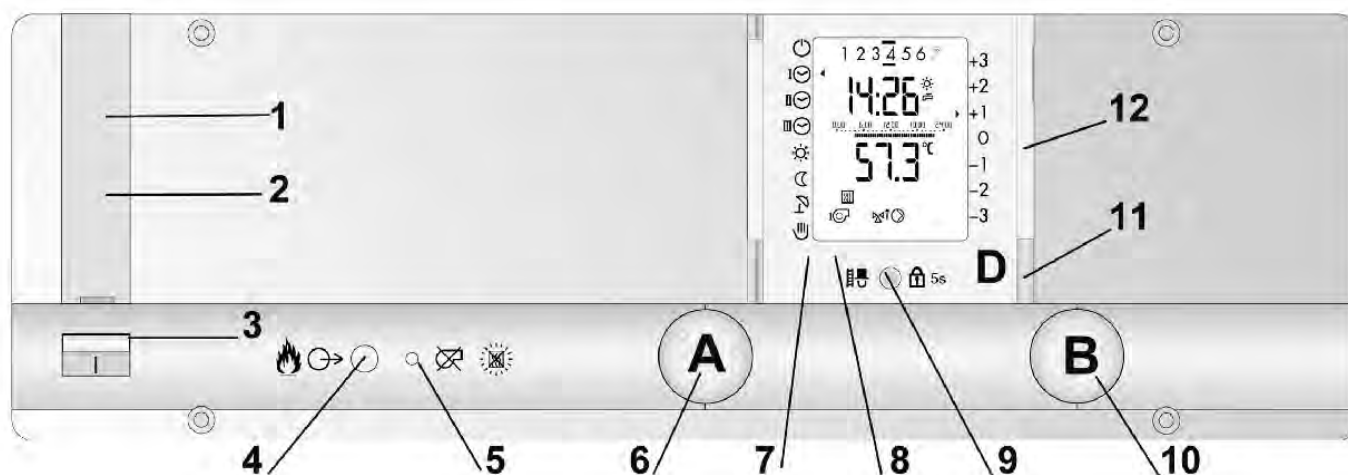
- gemessene Temperaturen in °C (Celsius)

2.4 Einstellungen: Zuordnung und Wirksamkeit

Die Bedienung erfolgt auf zwei Bedienebenen.

- 1. Ebene: bei geschlossener Frontklappe. Vorgenommene Einstellungen werden sofort wirksam.
- 2. Ebene: hinter der Frontklappe. Vorgenommene Einstellungen

2.5 Bedienelemente, Anzeigen und Funktionen



- 1 **Sicherung:** befindet sich hinter der Abdeckung und schützt die Regelung vor Kurzschluss und Überstrom. Auswechseln nach Öffnen der Abdeckung. Löst die Sicherung mehrfach aus, verständigen Sie Ihren Heizungs-fachmann
- 2 **Sicherheits-Temperaturbegrenzer STB:** befindet sich hinter der Abdeckung und löst bei Übertemperatur aus. Zur Entriegelung, Abdeckung entfernen. Nach mehrmaligem Auslösen den Heizungsfachmann verständigen.
- 3 **Hauptschalter:** Ein nach oben, Aus nach unten betätigen.
- 4 **Bedientaste:** Start Stückholzbetrieb
- 5 **Anzeige Brennerstörung:** optional, je nach Ausführung
- 6 **Wahlknopf A:** Einstellungen/ Programmwahl
- 7 **RESET-Taste:** hinter der Frontklappe, nur vom Fachmann zu betätigen
- 8 **CLR/STB- Test-Taste:** hinter der Frontklappe
- 9 **Schornsteinfeger-/Bediensperrtaste:** bei geschlossener Frontklappe Schornsteinfegerprüfung darf nur von Fachleuten bedient werden Partyfunktion (bei geöffneter Frontklappe)
- 10 **Einstellknopf B:** Einstellungen und Programmierfunktionen
- 11 **Taste D:** Umschalttaste für die Wahl des Heizkreises/ Wärmereizeuger mit der Zuordnung „grün“ oder „rot“
- 12 **Frontklappe geschlossen:** 1. Bedienebene - offen: 2. Bedienebene




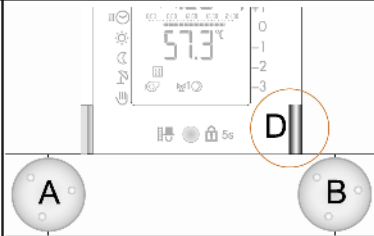
RESET und STB-Test und die Schornsteinfeger- Funktion dürfen nur von autorisierten Fachleuten bedient werden, siehe Fachmannanleitung.

3 Betriebsfunktionen (Erste Bedienebene)

Die für den Anlagenbetrieb wichtigsten Funktionen werden vom Anlagenbetreiber bei geschlossener Frontklappe auf der 1. Bedienebene eingestellt. Je nach Ausführung der Heizungsanlage können 1 oder 2 Heizkreise (z.B. Fußbodenheizung und Radiatoren oder Haupt- und Einliegerwohnung) und 2 Wärmeerzeuger (z.B. Stückholz-Kessel, Pelletbrenner, Öl- oder Gaskessel, Wärmepumpen) geregelt werden.

3.1 Heizkreis/ Wärmeerzeuger wählen

Bevor die Heizprogramme eingestellt werden, muss der zugehörige Heizkreis bzw. Wärmeerzeuger gewählt werden. Dazu wird die rechts vom Display angeordnete Umschalttaste „D“ betätigt. Je nach gewähltem Heizkreis/ Wärmeerzeuger leuchtet die Taste „grün“ oder „rot“. Über die Zuordnung der Heizkreise/ Wärme-erzeuger und der entsprechenden Anzeigen (grün oder rot) informiert Sie Ihr Heizungsfachmann

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
1	Heizkreis wählen			

Die Zuordnung kann hier notiert werden.




Zuordnung:	I (grün)	II (rot)*
Heizkreis		
Wärmeerzeuger		

Der Heizkreis II (rot) kann wahlweise für die Rücklauftemperaturenanhebung des Stückholzkessels - oder - bei dessen Ansteuerung über ein Thermoventil - für einen weiteren Heizkreis verwendet werden.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

3.2 Betriebsarten wählen

Die Heizprogramme bestimmen die Raumbeheizung, ob normal oder reduziert geheizt werden soll, und die Warmwasserbereitung. In den Uhrenprogrammen I (☺) bis III (☺) sind für verschiedene Anwendungsfälle die Heizperioden für normales oder reduziertes Heizen vorprogrammiert. Die verschiedenen Betriebsprogramme sind als Symbole links neben dem Display aufgedruckt. Sie werden mit dem Wahlknopf A angewählt und durch die Cursorstellung angezeigt. Das angewählte Betriebsprogramme (entsprechend der Cursorposition) wird sofort aktiviert.


















Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
1	Heizkreis wählen		D rot oder grün	
2	Programm wählen Beispiel: Uhrenprogramm I	 I (☺) ◀		



FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Für jeden Heizkreis können die folgenden Betriebsprogramme gewählt werden:

Uhrenprogramme: Zeiten für normal/ reduziert Heizen u. Warmwasserbereitung.

Zeitlich unabhängiger Betrieb: Aus/ Heiz/ Absenk/ Sommer/ Ferien/ Hand.

Symbol	Programm	Funktion		
		Ein	Aus	reduziert
	AUS			
	AUS (Ferien)			
	Uhrenprogramm I			
	Uhrenprogramm II			
	Uhrenprogramm III			
	Heizbetrieb			
	Absenkbetrieb			
	Sommerbetrieb			
	Handbetrieb			

Legende	Symbol
Heizen	
Warmwasserbereitung	

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Werkseitig sind die **Standard-Uhrenprogramme**: I ☺ bis III ☺ für verschiedene typische Anwendungsfälle vorprogrammiert. Sie können aber auch verändert und den individuellen Bedürfnissen angepaßt werden.



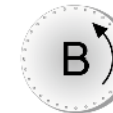

Programm	Standard-Uhrenprogramm (Werkseinstellung)	näheres Abschnitt
I ☺	Wohnhaus: Tag „normal“ + Wochenendbetrieb	4.13.1
II ☺	Wohnhaus: Tag „reduziert“ während Arbeitswoche	
III ☺	Gewerbe: Büro, Industrie, Wochenende + Feierabend	

Hinweise:Frostschutz: wirkt bei allen Programmen


Heizgrenzen: schalten den Heizbetrieb oberhalb einer bestimmten Außentemperatur ab

Handbetrieb: um beim Ausfall der Regelfunktionen einen Heizbetrieb (Notfall) aufrecht zu erhalten. Fachmann anfordern.

3.3 Raumtemperatur anpassen








Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Taste D Heizkreis wählen (rot oder grün)		
2	Raumtemperatur erhöhen: Beispiel: +1,5°C		
2	Raumtemperatur verringern: Beispiel: -3°C		

3.4 Bediensperre 5s

Um zu verhindern, dass Einstellungen unbeabsichtigt verstellt werden, sollten sie mit der Bediensperre fixiert werden. Dazu wird die Taste unterhalb des Displays 5 Sekunden gedrückt. Gesperrt werden beide Heizkreise und alle Funktionen, Ausnahme der Schornsteinfegerfunktion . Ist die Bediensperre aktiv, erscheint unten im Display der Schriftzug „Yes“, oder „No“, wenn die Sperre aufgehoben ist.

Bediensperre	Bedienung	Anzeige
aktivieren	   5 Sekunden	
deaktivieren	   5 Sekunden	

3.5 Schornsteinfegermessung

Schornsteinfegermessung	Bedienung	Anzeige
aktivieren: Taste kurz betätigen Beispiel: verstrichene Zeit 7 Minuten	  	
deaktivieren: Taste erneut betätigen	  	Standardanzeige erscheint

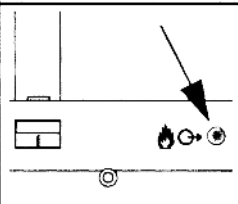



Die Schornsteinfegermessung darf nur vom Fachmann vorgenommen werden und dient der Überprüfung der vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Abgasgrenzwerte. Nach Betätigen der Schornsteinfegerfunktion werden die Heizprogramme unterbrochen und der Kessel auf Maximaltemperatur aufgeheizt. Die Schornsteinfegerfunktion bleibt eine bestimmte Zeit wirksam. Die verstrichene Zeit wird in der oberen Displayzeile angezeigt. Anschließend wird wieder auf das eingestellte Heizprogramm zurückgeschaltet.

3.6 Holzfeuerung starten

Für den Betrieb einer Holzfeuerungsanlage muss vom Fachmann der Einsteller 9-0 auf „2“ gestellt werden.

Nachdem der Holzkessel beschickt und das Brennmaterial von Hand gezündet wurde, muss umgehend am Regler die Funktion Holzfeuerung (wie folgt beschrieben) gestartet werden:

Bedienschritt	Bedienung	Anzeige
Holzfeuerungs-Taste 3 Sekunden lange drücken (Front links)	 <p>3 Sekunden</p>	

Hinweis: Sobald die Holzfeuerung gestartet ist und das Gebläse aktiviert ist erscheint im Display das Brennersymbol!

Der Holzkessel gibt die erzeugte Wärmeenergie nach überschreiten einer Mindest-Kesseltemperatur an einen Pufferspeicher ab.

Der Verbrennungsprozess wird automatisch optimiert. Übersteigt die Rauchgas- oder Kesseltemperatur einen einprogrammierten Wert, wird die Feuerungsleistung durch Reduzierung der Verbrennungsluft zurückgefahren, bzw. wieder erhöht.


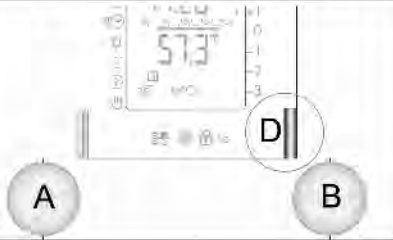

Ist der Holzvorrat niedergebrannt - und wird keine Wärme mehr an den Pufferspeicher geliefert - schaltet der Regler - nach einer Verweilzeit von ca. 60 min . und gleichzeitiger Wärmeanforderung einen zweiten Wärmeerzeuger selbständig ein.

Die Rückstellung auf Holzfeuerung geschieht durch erneutes bestätigen der Holzfeuerungstaste.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

3.7 Anzeige der Reglerausgänge












Je nach Anlagenausführung werden die angesteuerten Anlagenkomponenten (Re-laisausgänge) auf dem Display angezeigt. Sie informieren die Fachleute, ob alle Anlagenkomponenten, wie z.B. Pumpen, Mischer und Brenner, richtig funktionieren. Bei Störungen kann der Anlagenbetreiber den Heizungsfachmann über die angezeigten Symbole informieren und so eine erste Diagnose durchführen.

	Funktionen	Bedienung	Anzeige/ Display
1	Heizkreis/ Wärmerezeuger wählen	 rot oder grün	
2	Aktive Anlagenkomponenten Beispiel: Brenner I, Mischventil auf, Heizkreispumpe,		




Display Symbol	Bezeichnung	Taste: D	
		grün I	rot II
	Modulierender Wärmerezeuger	X	X
	Wärmerezeuger I (z.B. Kessel) oder Brenner Stufe I	X	
	Brenner Stufe II	X	
	Wärmerezeuger II		X
	Pumpe für Wärmerezeuger I	X	
	Pumpe für Wärmerezeuger II		X
	Mischventil Heizkreis auf	X	X
	Mischventil Heizkreis zu	X	X
	Umwälzpumpe Heizkreis	X	X
	Warmwasserbereitung		X
	Umwälzpumpe Zirkulation		X
	Umwälzpumpe Solarkreis		X

4 Einstellungen, Funktionen (2. Bedienebene)

Die Grundeinstellungen, wie z.B. Datum, Uhrzeit und die gewünschten Temperaturen für die Heizung und das Warmwasser sowie die verschiedenen Automatik-Programme werden „bei geöffneter Frontklappe in der 2. Bedienebene“ eingestellt. Die Symbole sind links neben dem Display auf dem Gehäuse aufgedruckt. Der Cursor im Display zeigt die aktuelle Einstellposition an. Geänderte Einstellungen werden nach dem Schließen der Frontklappe oder bei Funktionwechsel (Cursorbewegung) wirksam.

Symbol (Frontklappe)	Einstellungen	Werkseinstellung	Einstellbereich	Seite	Notizen für Anpassung
	Uhrzeit	aktuell *	-	18	
	Datum	aktuell *	bis 2079	19	
	Raumtemperatur Normalbetrieb	20	10÷30	20	
	Raumtemperatur Absenkbetrieb	15	5÷20	20	
	Warmwassertemperatur	55	10÷70	21	
	Heizkurve	1.2	0.0÷5.0	21	
	Maximale Vorlauftemperatur	70	10÷90	22	
	Heiztemperaturgrenze einstellen	18	0÷40	23	
i	Temperaturen und Daten abfragen			24	
	individuelles Uhrenprogramm Heizen: PI bis III			33	
	individuelles Uhrenprogramm Warmwasserbereitung.: P1			37	
	individuelles Uhrenprogramm Zirkulationspumpe: P1			39	

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Symbol (Frontklappe)		Einstellungen	Werkseinstellung	Einstellbereich	Seite	Notizen für Anpassung
		Ferienprogramm			40	
		Serviceebene nur für Fachpersonal			42	
Unterhalb Display	RESET	Neustart Einstellungen werden nicht verändert!				
	CLR/STB-Test	<ul style="list-style-type: none"> • Istwert in die Standardanzeige übernehmen • Zurückladen des Standardprogrammes • Betriebsdaten zurücksetzen 			26 31 42	
		Partyfunktion (Ferienprogramm wird gelöscht) Ferienprogramm vorzeitig beenden			18 41	


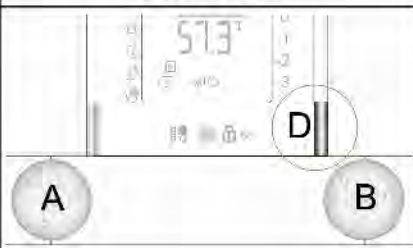





Unsachgemäße Veränderungen können zu Fehlfunktionen der Heizungsanlage führen.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

4.1 Partybetrieb einschalten ☺☺

Abgesenktes Uhrenprogramm wird 3 Stunden unterbrochen und, normal geheizt.

Bedienschritt	Bedienung	Anzeige
1 Heizkreis/ Wärmeproduzierer wählen	 rot oder grün	
2	Frontklappe öffnen	
3 Partybetrieb aktivieren		
4 Partybetrieb deaktivieren		Standardanzeige 2. Bedienebene



Betätigen der Partytaste löscht ein aktiviertes Ferienprogramm

4.2 Uhrzeit einstellen ☺







Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen		
2 Uhrsymbol anwählen: Uhrzeit wird angezeigt Beispiel: 14:35			
3 Uhrzeit einstellen Beispiel: 14:28			
4	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		

Hinweis: Automatische Umstellung Sommerzeit/Winterzeit. Bei Neuinbetriebnahme 1 Tag nach Stromzufuhr. Uhrengangreserve 2 Jahre.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

4.3 Datum einstellen

Der Kalender ist bis zum Jahr 2099 vorprogrammiert

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen		
2	Datumeinstellung anwählen: eingestelltes Datum wird angezeigt Beispiel: 24.10.2003	  	 <p>Wochentage 1 2 3 4 <u>5</u> 6 7 10:24 Monat Tag 03 Jahr</p>
3	Datum aktualisieren Beispiel: 04.12.2003 (Donnerstag)	 drehen bis Jahr, Monat und Tag stimmen	 <p>Wochentage 1 2 3 4 <u>5</u> 6 7 12:04 Monat Tag 03 Jahr</p>
4	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		

4.4 Raumtemperatur Normalbetrieb einstellen ☀

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
1	Heizkreis wählen		D rot oder grün	
2	Frontklappe öffnen			
3	Symbol „normal heizen“ anwählen: eingestellte Temperatur wird angezeigt	A ☀ ◀		
4	Raumtemperatur einstellen Beispiel: 22°C		B ↻	
5	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion			

4.5 Raumtemperatur Absenkbetrieb einstellen ☾

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)			
2	Symbol „reduziert heizen“ anwählen: eingestellte Temperatur wird angezeigt	A ☾ ◀		
3	Raumtemperatur ändern Beispiel: 16°C		B ↻	
4	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion			

4.6 Warmwassertemperatur einstellen







Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen		
2	Symbol: „ Warmwasser “ anwählen: eingestellte Temperatur wird angezeigt	  	 P2 P3 P4 P5 P6
3	Warmwassertemperatur einstellen Beispiel: 48°C		 P2 P3 P4 P5 P6
4	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		





Vorsicht: über 55°C Warmwassertemperatur Verbrühungsgefahr!

4.7 Heizkurve anpassen

Die Heizkurve bestimmt die Temperaturen in der Heizungsanlage (z.B. in den Heizkörpern) in Abhängigkeit von den aktuellen Außentemperaturen. Sie ist aber auch von der Auslegung der Heizungsanlage abhängig. **Daher muss die Grundeinstellung der Heizkurve von Heizungsfachleuten vorgenommen werden.** Der Benutzer sollte nur dann eine Korrektur der Heizkurve vornehmen, wenn die Raumtemperaturen sowohl bei kalten als auch bei wärmeren Außentemperaturen ständig unbehaglich sind. Anhaltswerte für die Korrekturen enthält die folgende Tabelle.

Außentemperaturen Tag	Raumtemperatur	
	zu kalt	zu warm
+5 bis +15 °C	Steilheit  um -0,2 reduzieren, Raumtemperatur  um +1K höher	Steilheit  um +0,2 größer, Raumtemperatur  -1K
-20 bis +5 °C	Steilheit  um 0,2 größer stellen	Steilheit  um 0,2 kleiner stellen



FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II


Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Symbol „Heizkurve“ anwählen: eingestellte Heizkurve wird angezeigt		 P2 P3 P4 P5
3	Heizkurve einstellen Beispiel: 1,1		 P3 P4 P5 P6
4	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		

 **Weil sich die Einstellungen der Heizkurve nur langsam auf das Gebäude auswirken, sollten die Korrekturen nur einmal täglich und in kleinen Schritten vorgenommen werden.**

4.8 Maximale Vorlauftemperatur einstellen


Die Auslegung der Heizkreise (z.B. Fußbodenheizung) bestimmt die maximalen Vorlauftemperaturen. Sie sollten vom Heizungsfachmann eingestellt und Korrekturen mit ihm abgestimmt werden.

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Symbol „maximale Vorlauftemperatur“ anwählen: aktuelle Heizkurve wird angezeigt		 P3 P4 P5 P6
3	maximale Vorlauftemperatur korrigieren Beispiel: 60°C		 P3 P4 P5 P6
4	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		

 **Die Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur ersetzt nicht den Sicherheits-Temperaturwächter, der je nach Anlage zusätzlich erforderlich ist.**

4.9 Heiztemperaturgrenze einstellen

Als Heizgrenze wird die durchschnittliche Außentemperatur bezeichnet, ab der die Räume nicht mehr beheizt werden müssen. Sie hängt von den örtlichen klimatischen Verhältnissen, den Gebäudeeigenschaften wie z.B. der Wärmedämmung und dem Wärmespeichervermögen ab. Je niedriger die Heizgrenze eingestellt wird, umso geringer ist der Energieverbrauch. Sie sollte daher nur dann angehoben werden, wenn die Raumtemperatur bei milder Witterung ständig zu niedrig ist. Veränderungen sollten nur in kleinen Schritten (1 - 2 Grad) erfolgen.

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
1	Symbol „Heizgrenze“ anwählen: eingestellte Temperatur wird angezeigt	 	 P3 P4 P5 P6
2	Heizgrenze korrigieren Beispiel: 20°C		 P3 P4 P5 P6
3	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		

Hinweis: Durchschnittliche Außentemperatur:

über dem eingestellten Wert :

Raumheizung: „Aus“

2°C unter dem eingestellten Wert :




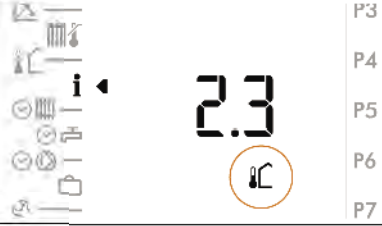



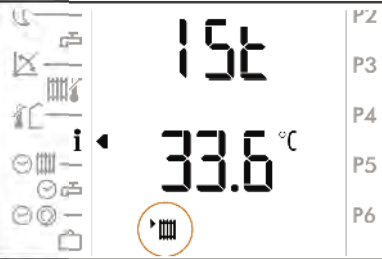
Raumheizung: „Ein“

4.10 Temperaturen und Daten abfragen **i**

Je nach Anlagenausstattung können verschiedene Temperaturen abgefragt werden. „Soll-Werte“ sind Werte die als Vorgaben eingestellt wurden und „Ist-Werte“ bezeichnen die aktuell gemessenen Werte.

Ist-Werte: Knopf „B“ langsam Symbol für Symbol weiterdrehen

Umschalten Soll-/ Ist-Werte: Knopf „B“ schnell drehen, Anzeige: „Ist“ oder „Soll“ -Temperatur

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Abfrage einstellen: Kesseltemperatur wird angezeigt		 P4 P5 P6 P7
3	Temperaturen und Daten abfragen Beispiel: aktuelle Außentem- peratur 2,3°C	 langsames Drehen	 P3 P4 P5 P6 P7
4	Umschalten: Soll/ Ist-Wertabfrage Beispiel: Vorlauf- temperatur „Soll“ =53°C	 schnelles links- rechts Drehen	 P2 P3 P4 P5 P6
5	Umschalten: Soll/ Ist-Wertabfrage: Beispiel: Vorlauf- temperatur „Ist“ =33,6°C		 P2 P3 P4 P5 P6
6	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		





















Die Anzeige: „120 °C“ weist auf fehlerhafte Fühler hin; beim defektem Außenfühler wird „0°C“ angezeigt.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

4.10.1 Soll- und Ist-Werte Soll Ist

Je nach Anlagenausstattung werden die Funktionssymbole im Display angezeigt.



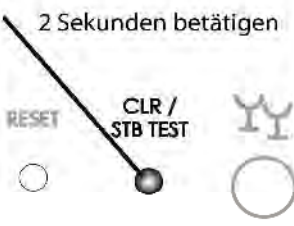

Temperaturabfragen	Taste „D“	Abk.	Display		
			Symbol	soll	ist
Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger I	grün	TKV1		Soll	Ist
Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger II	rot	TKV2		Soll	Ist
Rücklauftemp. Wärmeerzeuger I	grün	TKR1			Ist
Rücklauftemp. Wärmeerzeuger II	rot	TKR2			Ist
Anlagenvorlauftemp. Wärmeerzeuger		TKx			Ist
Puffertemperatur oben		TPO		Soll	Ist
Puffertemperatur mitte		TPM			Ist
Puffertemperatur unten		TPU			Ist
Warmwassertemperatur		TB		Soll	Ist
Warmwassertemperatur unten		TBU			Ist
Raumtemperatur Heizkreis I	grün	TI 1		Soll	Ist
Raumtemperatur Heizkreis II	rot	TI 2		Soll	Ist
Vorlauftemperatur Heizkreis I	grün	TV 1		Soll	Ist
Vorlauftemperatur Heizkreis II	rot	TV 2		Soll	Ist
aktuelle Außentemperatur		TA			Ist
mittlere berechnete Außentemperatur					
Kollektortemperatur		TKO			Ist
Leistungsabfrage			Symbol	Anzeige %	
Soll-Leistung Wärmeerzeuger gesamt					
Soll-Leistung je Wärmeerzeuger			no ... no		



Wurde bei der Inbetriebnahme die Fühlerkonfiguration gespeichert, werden fehlerhafte Fühler mit 120 °C angezeigt. Ist der Aussenfühler defekt wird 0 °C angezeigt.

4.11 Temperatur ständig anzeigen

Der Anlagenbetreiber kann sich bei geschlossener Frontklappe (Bedienungsebene 1) die für ihn wichtige aktuelle Temperatur (z.B. Außentemperatur) auf dem Display ständig anzeigen lassen.

Bedienschritt	Bedienung	Display
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)	
2	<p>Gewünschte Temperatur anwählen Beispiel: Außentemperatur</p> 	 <p>P3 P4 P5 P6 P7</p>
3	<p>CLR-Taste mit dünnem Stift mindestens 2 Sekunden betätigen</p>  <p>2 Sekunden betätigen</p>	 <p>P4 P5 P6 P7</p>
Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		


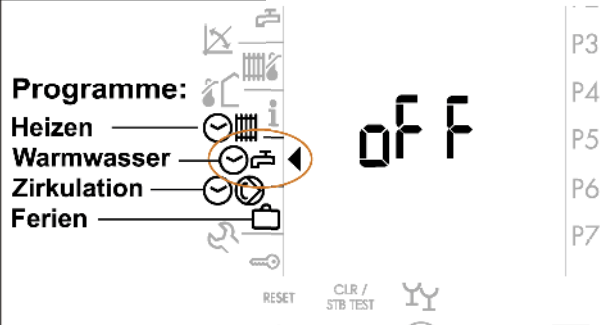
4.12 Übersicht Automatik-Programme

Die Automatik-Programme regeln den zeitlichen Betrieb der Heizungsanlage nach den Anforderungen der Benutzer. Sie sollen einen hohen Komfort bei einem geringen Energieverbrauch gewährleisten. Um die Bedienung zu erleichtern, sind für typische Anwendungsfälle und Gebäude für die Raumheizung und Warmwasserbereitung **werkseitig Standard-Uhrenprogramme** vorprogrammiert. In vielen Fällen können diese unverändert übernommen werden. Sie können aber auch an die individuellen Benutzergewohnheiten angepasst, oder völlig neu programmiert werden. Insgesamt gibt es die folgenden

Automatik-Programme:

- Uhrenprogramm: Heizen/ Warmwasserbereitung
- Uhrenprogramm: Warmwasserbereitung
- Uhrenprogramm: Zirkulation
- Ferienprogramm

Die Positionen für die verschiedenen Programme auf dem Display und ihre Einstellung zeigt das nachfolgende Schema.

Programmwahl	Einstellung	Anzeige/Display
Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
Programm wählen: Beispiel: Warmwasserbereitung		

Hinweis: Beim Weiterschalten der Automatik-Programme darf keine Programmfunktion „P1 - P3“ aktiviert sein und das Display muss „off“ anzeigen.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

4.12.1 Anzeige und Zuordnung der Automatik-Programme

Die verschiedenen Automatik-Programme werden über die Programmfunktionen P1 - P3 eingestellt. Eine Zuordnung der Automatik-Programme zu den jeweiligen Programmfunktionen zeigt die nachfolgende Übersicht. Sie werden bei geschlossener Frontklappe über I (☺) bis III (☺) angezeigt.

Programme	Einstellung		Anzeige/Display
	Wahl	Zuordnung	
	Links	Rechts	
1	Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Beispiel: Uhrenprogramme: Heizen/ Warmwasserbereitung		
3	Beispiel: Uhrenprogramme Warmwasserbereitung		
4	Beispiel: Uhrenprogramme Zirkulation		
5	Beispiel: Ferienprogramme Datum Ferienende einstellen: Werkseinstellung: ---		
6	Ende: Frontklappe schließen oder zur nächsten Funktion		

4.13 Uhrenprogramme Heizen/ Warmwasserbereitung

Die Nutzung der Räume und des sanitären Warmwasserbedarfs richtet sich nach den individuellen Gewohnheiten der Bewohner. Um Energie einzusparen, sollten Raumbeheizung und Warmwasserbereitung auf die Nutzungszeiten abgestimmt werden. Während der Nacht können gewöhnlich die Raumtemperaturen abgesenkt und auf eine Nachheizung des sanitären Warmwasservorrates verzichtet werden. Dann kann die Heizungsanlage mit einem abgesenkten Heizprogramm betrieben werden. Die Uhrenprogramme Heizen/ Warmwasserbereitung steuern die Zeiten, in denen die Räume normal oder abgesenkt beheizt werden.

Je nach Personenkreis und Gebäudetyp (z.B. Wohngebäude oder Bürogebäude) sind für drei typische Anwendungsfälle **Standard-Uhrenprogramme** vorprogrammiert. Sie decken viele Anwendungsfälle ab und können daher oft unverändert übernommen werden. Die Standard-Uhrenprogramme können aber auch den individuellen Gewohnheiten der Benutzer angepasst oder völlig neu programmiert werden. Im Auslieferungszustand ist die Warmwasserbereitung mit dem Heizprogramm gekoppelt und im abgesenkten Betrieb gesperrt. Eine Stunde vor dem normalen Heizbetrieb wird die Warmwasserbereitung wieder aktiviert. Sie kann aber auch ganz abgeschaltet und als völlig eigenständiges Uhrenprogramm eingegeben werden.

Die verschiedenen Programme werden bei geschlossener Frontklappe (1. Bedienebene) über die Cursorstellung I ☺ bis III ☺ angewählt. Das aktuelle Heizprogramm, „normal“ oder „reduziert“, wird im Display angezeigt.

Vor der individuellen Programmierung sollte sich der Anlagenbetreiber zur Orientierung einen Überblick über die werkseitig voreingestellten Standardprogramme wie Schaltzeiten und Heizstatus (BB „normal“ oder „reduziertes“ Heizen) verschaffen.


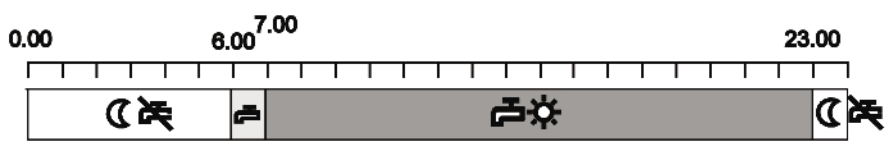
4.13.1 Standard-Uhrenprogramme „Heizen/ Warmwasserbereitung“

Die Zeiten für Heizung und Warmwasserbereitung sind **werkseitig für drei typische Anwendungsfälle** vorprogrammiert.


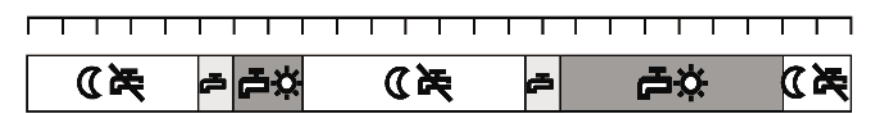

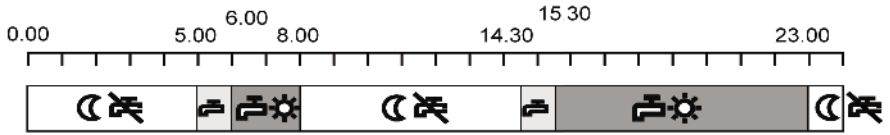

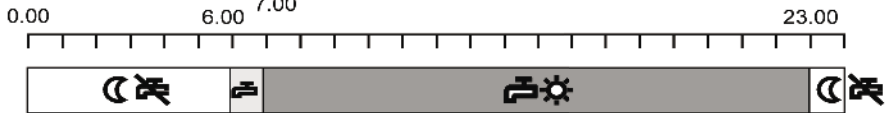


I ☺ Wohnhaus: Normalprogramm

Programm	Uhrenprogramm Heizung/ Warmwasser	
Wochentage	Markierte Tage	0.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00 12.00 14.00 16.00 18.00 20.00 22.00 24.00
I ☺ Mo-Fr	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> <u>5</u> 6 7	




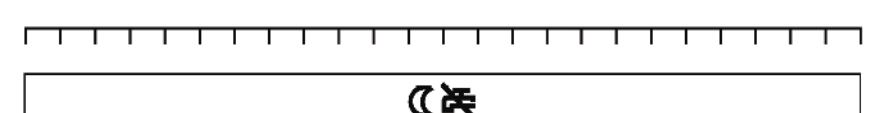
FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Programm	Uhrenprogramm Heizung/ Warmwasser	
I  Sa-So	1 2 3 4 5 <u>6</u> <u>7</u>	

II Wohnhaus: Berufstätige, „Absenkbetrieb während der Arbeitswoche“

Programm	Uhrenprogramm Heizung/ Warmwasser	
Wochentage	Markierte Tage	0.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00 12.00 14.00 16.00 18.00 20.00 22.00 24.0
II  Mo - Do	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> 5 6 7	
II  Fr	1 2 3 4 <u>5</u> 6 7	
II  Sa	1 2 3 4 5 <u>6</u> <u>7</u>	
II  So	1 2 3 4 5 6 <u>7</u>	

III Gewerbe- Büro- Industriegebäude, „Absenkung am Wochenende“

Programm	Uhrenprogramm Heizung/ Warmwasser	
Wochentage	Markierte Tage	0.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00 12.00 14.00 16.00 18.00 20.00 22.00 24.00
III  Mo-Fr	<u>1</u> <u>2</u> <u>3</u> <u>4</u> <u>5</u> 6 7	
III  Sa-So	1 2 3 4 5 <u>6</u> <u>7</u>	

4.13.2 Standard-Uhrenprogramm Warmwasserbereitung

Werkseitig ist die Warmwasserbereitung mit dem Heizprogramm gekoppelt. Sie kann jedoch auch abgeschaltet oder völlig unabhängig vom Heizzyklus programmiert werden.

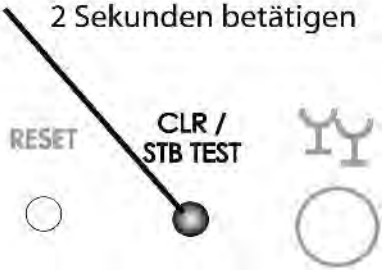






4.13.3 Standard- Uhrenprogramm Zirkulationspumpe

Programm	Markierte Tage	Uhrenprogramm Zirkulationspumpe
	1 2 3 4 5 6 7	

4.13.4 Abfrage eines Uhrenprogrammes Heizung/Warmwasser und Zurückladen des Standardprogrammes

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
1	Heizkreis wählen		D rot oder grün	
2	Frontklappe öffnen			
3	Programmwahl Beispiel: Uhrenprogramm Heizen/ Warmwasserbereitung			
4	Programmfunktion P1 bis P3 wählen Beispiel: Programm P3			
5	Abfrage Schaltzeiten und Programmstatus			

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
6	Falls gewünscht: Standardprogramm zurückladen		
7	<p>CLR-Taste mit dünnem Stift drücken</p>	<p>2 Sekunden betätigen</p> 	
8	nächstes Programm anwählen oder beenden: Frontklappe schließen		
9	<p>Zurück zur Programmwahl</p>		
10	<p>Programmwahl: Beispiel: Uhrenprogramm Warmwasserbereitung</p>	 	
11	weiter analog Schritt 5		




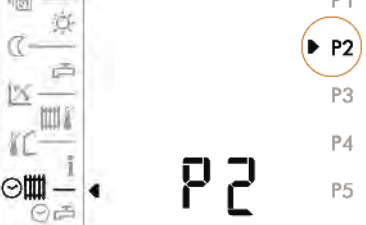


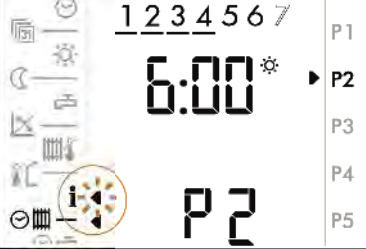


4.14 Individuelle Uhrenprogramme Heizen einstellen ☺☺☺

Die vorprogrammierten Standard-Uhrenprogramme können nach den individuellen Anforderungen verändert werden. So können die Zeiten für die Raumheizung und Warmwasserbereitung für mehrere Tage gleich (Tageblöcke) oder auch für jeden Wochentag separat programmiert werden. Ist die Programmierung abgeschlossen, werden die so hinterlegten Programme bei geschlossener Frontklappe (1. Bedienebene) über I☺ bis III☺ angewählt und angezeigt.


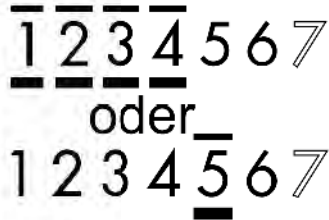












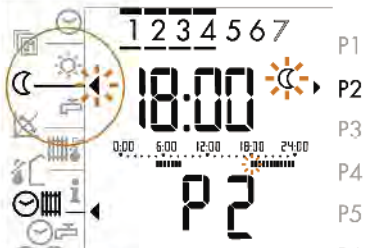








Bevor jedoch ein Standard-Uhrenprogramm verändert oder ein völlig neues Programm eingegeben wird, sollte zunächst das aktuelle eingestellte Programm abgefragt und beurteilt werden. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, vorher ein Standardprogramm zurückzuladen (s. hierzu Abschnitt: 4.13.4).

Das schrittweise Vorgehen wird am nachfolgenden Schema erläutert.

Hinweis: Beide Heizkreise können separat programmiert werden.

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)			
2	Uhrenprogramm Heizen/Warmwasserbereitung wählen	 ☺☺☺ ◀		
3	Programmfunktion P1 bis P3 wählen Beispiel: P2		 ▶ P2	
4	Schaltzeiten abfragen	 i ☀ ◀		
5	Neues Uhrenprogramm schreiben Beispiel: Programmfunktion: P2	 ☺☺☺ ☀ ◀		

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
6	Tagesblöcke oder einzelne Tage anwählen		Drehen bis zum gewünschten Tagesblock oder Tag 	
7	Beispiel: Neue Programmzeiten einstellen			
				
8	Startzeit Tagesprogramm einstellen	 	5:00 	
9	1. Zeitraum „normal heizen“ schreiben	 	5:00  8:15	
10	1. Zeitraum „reduziert heizen“ schreiben	 	8:15  18:00	
11	2. Zeitraum „normal heizen“ schreiben	 	18:00  23:30	
12	2. Zeitraum „reduziert heizen“ schreiben	 	23:30  00:00	

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
13	Nächsten Tag (5) programmieren ab Punkt 8			1 2 3 4 <u>5</u> 6 7
14	Ende: Frontklappe schließen			


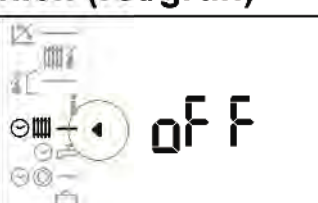

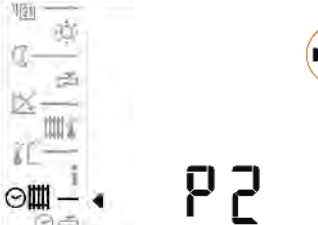




Hinweis: Schlägt die Programmierung fehl, empfiehlt es sich, den Ausgangszustand wieder herzustellen und das Standard-Uhrenprogramm zurückzuladen (Abschnitt: 4.13.4). Danach sollte die individuelle Programmierung wiederholt werden.

Die **Warmwasserbereitung** ist werkseitig mit dem Heizprogramm gekoppelt. Sie kann jedoch auch abgeschaltet oder völlig unabhängig von den Heizzeiten programmiert werden.

4.15 Uhrenprogramm Warmwasserbereitung ☹️ P1

Hinweis: Vor Eingabe eines eigenständigen „Uhrenprogrammes Warmwasserbereitung“, muss die Kopplung mit dem Heizprogramm aufgehoben werden.

4.15.1 Warmwasserbereitung abschalten

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Uhrenprogramm Heizen/Warmwasser- bereitung anwählen	 ☹️ ⏏️	 P3 P4 P5 P6
3	Programmfunktion P1 bis P3 wählen Beispiel: P2	 ▶P2	 P1 ▶P2 P3 P4 P5
4	Warmwasser- bereitung anwählen	 ⏏️ ☀️	 ▶P2 P3 P4 P5 P6
5	Warmwasser- bereitung abschalten		 ▶P2 P3 P4 P5 P6
6	Warmwasserbereitung aller Programmfunktionen P1 - P3 abschalten Ende: Frontklappe schließen		













Hinweis: Vor dem Eingeben eines eigenständigen „Uhrenprogrammes Warmwasserbereitung“ ist in allen Programmfunktionen P1 - P3 die Warmwasserbereitung abzuschalten, sonst kommt es zu unübersichtlichen Überschneidungen.

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

4.15.2 Individuelles Uhrenprogramm Warmwasserbereitung











Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Uhrenprogramm Warmwasserbereitung anwählen		
3	Programmfunktion P1 anwählen		
4	Start neues Uhrenprogramm Warmwasserbereitung schreiben		
5	Uhrenprogramm Warmwasserbereitung einstellen (Auslieferungszustand)		
6	Tagesblock oder einzelne Tage anwählen		
7	Beispiel: Neues Uhrenprogramm Warmwasserbereitung schreiben		
8	Startzeit: Freigabezeit einstellen Beispiel: Montag: 5:30		

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
9	1. Zeitraum „Warmwasser- bereitung frei“ schreiben	 	5:30  9:15	
10	2. Zeitraum „Warmwasserberei- tung gesperrt“ schreiben	 	9:15  17:30	
11	2. Zeitraum „Warmwasser- bereitung frei“ schreiben	 	17:30  22:00	
12	Ende: Frontklappe schließen			

4.16 Uhrenprogramm Zirkulationspumpe ☹️🕒

Für den Betrieb der Zirkulationspumpe ist ein Standardprogramm voreingestellt (siehe Abschnitt: 4.13.3). Werden hiervon abweichende Schaltzeiten gewünscht, muss das Standardprogramm entsprechend geändert werden. Die Programmierung erfolgt analog den oben beschriebenen Uhrenprogrammen „Heizung/Warmwasserbereitung“ oder „Warmwasserbereitung.“ Für das Uhrenprogramm „Zirkulationspumpe“ steht nur die Programmfunktion P1 zur Verfügung.

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Frontklappe öffnen		
2	Uhrenprogramm Zirkulationspumpe anwählen	 ☹️🕒 ◀️	 P4 P5 P6 P7
3	Programmfunktion P1 wählen	 ▶️ P1	 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7
Ändern Uhrenprogramm Zirkulation erfolgt analog Abschnitt: 4.15.2, Schritt: 4			
Kurzanleitung: Uhrenprogramm Zirkulation			
1	Uhrenprogramm Zirkulationspumpe anwählen	 ☹️🕒 ☀️	
2	Freigabezeiten eingeben	 ☹️🕒 ☀️	
3	Sperrzeiten eingeben	 ☹️🕒 🌙 ☀️	
4	Ende: Frontklappe schließen		



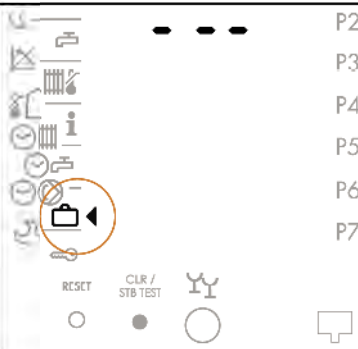



4.17 Ferienprogramm

Mit dem Ferienprogramm wird nur auf Raumschutztemperatur geheizt, die Warmwasserbereitung ist abgeschaltet. Eingestellt wird das Datum für das Ferienende. Das Ferienprogramm beginnt ab 24.00 am Tag seiner Einstellung. Es endet um 24.00 Uhr, des eingestellten Datums.



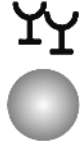

Das drücken der Partytaste löscht ein aktives Ferienprogramm.

4.17.1 Datum Ferienende eingeben

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Ferienprogramm anwählen Werkseinstellung:---	 	 P2 P3 P4 P5 P6 P7
3	Datum Ferienende einstellen Beispiel: 27.08.04		 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7
4	Ende: Frontklappe schließen		
5	Anzeige des aktiven Ferienprogramm am Tag nach der Einstellung		 +3 +2 +1 0 -1 -2

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

4.17.2 Ferienprogramm vorzeitig beenden










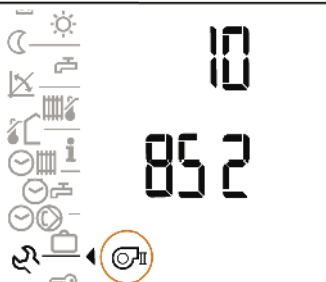
Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Partytaste drücken		
3	Ende: Frontklappe schließen		

5 Serviceebene

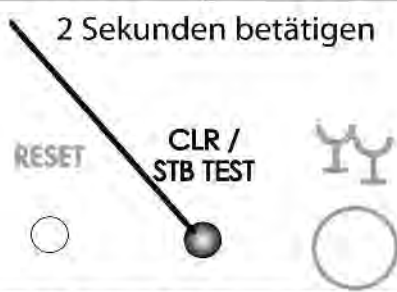
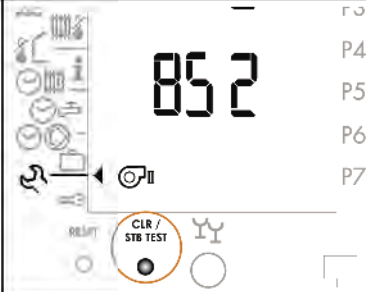
Die Abfrage gibt dem Heizungsfachmann Hinweise auf die korrekten Anlagenfunktionen. Es können auch Brennerlaufzeiten abgefragt werden, die Rückschlüsse über die Auslegung und Wirtschaftlichkeit der Heizungsanlage geben. Über Einzelheiten informiert Sie Ihr Heizungsfachmann oder auch die Energieberatung der Verbraucherzentralen.

5.1 Betriebsdaten abfragen




Die Schaltzyklen der Brennerstufen können abgefragt werden

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Serviceebene anwählen	  	 P4 P5 P6 P7
3	Funktion „dat“ anwählen		 P4 P5 P6 P7
4	Daten abfragen Beispiel: Brennerlaufzeit Stufe I = 12'034 Stunden		 P2 P3 P4 P5 P6 P7
5	Daten abfragen Beispiel: Brennerschaltungen Stufe I = 10'852		 P2 P3 P4 P5 P6 P7
6	Neuen Abfragezyklus starten: alte Betriebsdaten löschen:		

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II






Bedienschritt		Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
		Links	Rechts	
7	CLR-Taste mit dünnem Stift drücken	2 Sekunden betätigen 		
8	Ende: Frontklappe schließen			

5.1.1 Übersicht Betriebsdaten

Display-Anzeige	Betriebsdaten	Stufe/WEZ	Taste	Einheit
	Laufzeit Brenner	I	grün	h
	Schalhäufigkeit Brenner			
	Laufzeit Wärmeerzeuger			h
	Schalhäufigkeit Wärmeerzeuger			
	Laufzeit Brenner	II		h
	Schalhäufigkeit Brenner			
	Laufzeit Wärmeerzeuger	II	rot	h
	Schalhäufigkeit Wärmeerzeuger			






5.2 Ausgangsfunktionen ein- und ausschalten

Diese Funktion ist für den Heizungsfachmann zur Diagnose der Anlagenfunktionen bestimmt. Die Ausgangsrelais können angewählt und ein- oder ausgeschaltet werden. So lässt sich überprüfen, ob alle Ausgangsfunktionen richtig angesteuert werden.

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Frontklappe öffnen		
2	Serviceebene anwählen	 	 P3 P4 P5 P6 P7
3	Funktion ist nur für den Heizungsfachmann bestimmt		 P4 P5 P6 P7
4	Neue Funktion anwählen oder Frontklappe schließen		

5.3 Einstellebene 3

⚠ Die Einstellebene 3 ist nur für den Heizungsfachmann bestimmt!

Bedienschritt	Bedienung/Anzeige		Ausschnitt Display
	Links	Rechts	
1	Start: Frontklappe öffnen und Heizkreis wählen (rot/grün)		
2	Serviceebene anwählen	 	 P3 P4 P5 P6 P7
3	Funktion ist nur für den Heizungsfachmann bestimmt		 P3 P4 P5 P6 P7
4	Neue Funktion anwählen oder Frontklappe schließen		

6 INDEX

A		S	
Abfrage des Uhrenprogrammes Heizung/.....		Serviceebene	44
Warmwasser	33	Sicherheitsvorschriften	7
Anzeige der Reglerausgänge	17	Sicherung	10
Anzeige und Zuordnung der Automatik-Pro- gramme	30	Soll- und Ist-Werte	27
Anzeigen	10	Sommerzeit/Winterzeit	20
Ausgangsfunktionen ein- und ausschalten .	46	Standard-Uhrenprogr. Zirkulationspumpe ...	33
		Standard-Uhrenprogr. Warmwasserber.	33
		Standard-Uhrenprogramme	31
B		T	
Bedienelemente	10	Testtaste STB	10
Bediensperre	15		
Betriebsart wählen	12	U	
Betriebsdaten abfragen.....	44	Übersicht Betriebsdaten	45
Betriebsfunktionen (Erste Bedienebene)	11	Uhrenprogramm Warmwasserbereitung	38
		Uhrenprogramm Zirkulationspumpe	41
D		Uhrzeit einstellen	20
Datum einstellen	21		
		W	
E		Warmwassertemperatur einstellen	23
Einstellungen Zuordnung und Wirksamkeit ...	9		
Einstellungen, Funktionen (2. Bed.-ebene) .	18		
F			
Ferienprogramm	42		
Ferienprogramm vorzeitig beenden	43		
Funktionen	10		
H			
Hauptschalter	10		
Heizautomatikprogramme.....	35		
Heiztemperaturgrenze einstellen	25		
Heizungsregelung	8		
I			
Individuelle Uhrenprogramme Heizen einstellen	35		
Individuelles Uhrenprogramm Warmwasserbereitung	39		
M			
Maximale Vorlauftemperatur einstellen	24		
R			
Raumtemperatur			
zu kalt	23		
zu warm.....	23		
Raumtemperatur Absenkbetrieb einstellen .	22		
Raumtemperatur Normalbetrieb einstellen .	22		
RESET	10		

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Garantiezusage

Der Hersteller übernimmt die Gewähr für die ordnungsgemäße Produktion und die Einhaltung der in dieser Unterlage aufgeführten Daten / Zusagen, und zwar:

für die Regelzentrale und dessen Zubehör für die Dauer von 2 Jahren ab Erstinbetriebnahme, spätestens aber 2 Monate nach Auslieferung beginnend.

Tritt am Gerät innerhalb des 1. u 2. Betriebsjahres ein Schaden auf, so ist auch der für die notwendige Instandsetzung erforderliche Dienstleistungsaufwand hierfür durch den Hersteller oder nach vorheriger Absprache gegen Kostenerstattung durch den Installateur für den Betreiber kostenfrei zu erbringen.

Der Hersteller haftet grundsätzlich nur für solche Schäden, die trotz korrekter Installation und Inbetriebnahme des Gerätes, der ordentlichen Unterweisung des Betreibers durch eine zugelassene Fachfirma, regelmäßiger Wartung, sowie der Einhaltung sämtlicher Betriebsvorschriften eingetreten sind und auf eine mangelhafte Produktion schließen lassen. Auf die ausführlichen Geschäfts- und Garantiebedingungen wird an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Im Störfall wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Heizungsbauer, der das Gerät installiert hat und mit der Anlage vertraut ist. Darüber hinaus steht Ihnen die FERRO-Organisation zur Diensten.

Vertrieb und Beratung in Ihrer Nähe:

1	FERRO-WÄRMETECHNIK GmbH	Am Kiefernschlag 1	91126 Schwabach	Tel. 091229866-0	Fax 09122-9866-33
2	FERRO-WÄRMETECHNIK GmbH	Im Brühl 78	74348 Lauffen	Tel. 07133-9890-0	Fax 07133-9890-33
3	FERRO WÄRMETECHNIK GmbH	Rethelstraße 51b	01139 Dresden	Tel. 0351-85109-0	Fax 0351-85109-33
4	FERRO WÄRMETECHNIK GmbH	Berliner Straße 22	16559 Liebenwalde	Tel. 033054-855-0	Fax 033054-885-33
5	Wärmetechnik Bayern GmbH & Co KG	Am Kiefernschlag 1	91126 Schwabach	Tel. 09122-9866-0	Fax 09122-9866-33

Internet: www.ferro-waermetechnik.de
www.biopunkt.de

FERRO[®] MATIC Regelzentrale C II

Garantiezusage

Der Hersteller übernimmt die Gewähr für die ordnungsgemäße Produktion und die Einhaltung der in dieser Unterlage aufgeführten Daten / Zusagen, und zwar:

für die Regelzentrale und dessen Zubehör für die Dauer von 2 Jahren ab Erstinbetriebnahme, spätestens aber 2 Monate nach Auslieferung beginnend.

Tritt am Gerät innerhalb des 1. u 2. Betriebsjahres ein Schaden auf, so ist auch der für die notwendige Instandsetzung erforderliche Dienstleistungsaufwand hierfür durch den Hersteller oder nach vorheriger Absprache gegen Kostenerstattung durch den Installateur für den Betreiber kostenfrei zu erbringen.

Der Hersteller haftet grundsätzlich nur für solche Schäden, die trotz korrekter Installation und Inbetriebnahme des Gerätes, der ordentlichen Unterweisung des Betreibers durch eine zugelassene Fachfirma, regelmäßiger Wartung, sowie der Einhaltung sämtlicher Betriebsvorschriften eingetreten sind und auf eine mangelhafte Produktion schließen lassen. Auf die ausführlichen Geschäfts- und Garantiebedingungen wird an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Im Störfall wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Heizungsbauer, der das Gerät installiert hat und mit der Anlage vertraut ist. Darüber hinaus steht Ihnen die FERRO-Organisation zur Diensten.

Vertrieb und Beratung in Ihrer Nähe:

1	FERRO-WÄRMETECHNIK GmbH	Am Kieferschlag 1	91126 Schwabach	Tel. 091229866-0	Fax 09122-9866-33
2	FERRO-WÄRMETECHNIK GmbH	Im Brühl 78	74348 Lauffen	Tel. 07133-9890-0	Fax 07133-9890-33
3	FERRO WÄRMETECHNIK GmbH	Rethelstraße 51b	01139 Dresden	Tel. 0351-85109-0	Fax 0351-85109-33
4	FERRO WÄRMETECHNIK GmbH	Berliner Straße 22	16559 Liebenwalde	Tel. 033054-855-0	Fax 033054-885-33
5	Wärmetechnik Bayern GmbH & Co KG	Am Kieferschlag 1	91126 Schwabach	Tel. 09122-9866-0	Fax 09122-9866-33

Internet: www.ferro-waermetechnik.de
www.biopunkt.de