

MULTICOM[®] ECO



**Einbau- und Bedienungsanleitung
für MULTICOM ECO
DiBt Z-55.3-96; Z-55.3-142; Z-55.3-222**

Allgemeines

Beim MULTICOM ECO wurde bewusst ein Steuergerät entwickelt, das auch zukünftigen Anforderungen entspricht. Weiterentwicklungen in der Anlagentechnik sowie steigende gesetzliche Anforderungen sind durch Programmaktualisierungen problemlos zu realisieren.

Das Gerät dient zur Steuerung von SBR-Kläranlagen.

Die wichtigsten Punkte des MULTICOM ECO:

- Klartextdisplay
- Bedienung über 3 Tasten
- Verständliche und einfache Menüführung
- Selbsttest der Steuerung
- Passwortschutz
- Betriebstagebuch
- Optische- und akustische Alarmmeldung
- Netzausfallerkennung

Die Funktion des Steuergerätes hängt von der eingesetzten Software ab. Die Steuerung speichert alle Parameter in einem internen EEPROM. Damit bleiben diese auch bei Ausfall der Netzspannung erhalten. Zur Anzeige verfügt die Steuerung über eine zweizeilige LCD-Anzeige mit je 16 Zeichen. Die Anzeige erfolgt im Klartext.

Die Bedienung erfolgt über die 3 Tasten. Eine blinkende grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft, eine rote Störungen.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung führt das Gerät einen Selbsttest des Programmspeichers durch. Während dieser Zeit erscheint auf dem Display der Text

“Checking Rom”. Wird dieser Test erfolgreich durchlaufen, startet die Steuerung das Hauptprogramm. Wird ein Checksummenfehler entdeckt, zeigt die Steuerung für ca. 1 sec.

die ermittelte Checksumme an und versucht danach einen Neustart.

Intern ist ein Summer eingebaut, der die Alarmzustände signalisiert.

Die Ausgänge sind gemeinsam mit einer Sicherung abgesichert und werden durch einen gemeinsamen Stromwandler stromüberwacht. Serienmäßig ist das Steuergerät mit einer

Sicherung F1 = 3,15AT ausgestattet. Maximal darf eine Sicherung 6,3AT verwendet werden.

Die Gesamtanschlussleistung der Pumpen/Ventile darf jedoch 2.500VA nicht überschreiten.

Sicherheitshinweise:

Diese Dokumentation bezieht sich ausschließlich auf das Steuergerät "MULTICOM ECO".

Sie enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Daher ist dieses Dokument unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten eingefügten Sicherheitshinweise.

Sofern nicht alle Informationen und Anweisungen in dieser Anleitung gefunden werden, sind die beim Hersteller nachzufragen.

Bei Mißachtung übernimmt der Hersteller dieses Schaltgerätes keine Verantwortung.

Ist die Sicherung im Steuergerät defect, darf diese nur durch eine Feinsicherung gleichen Typs ersetzt werden.

!Der Anschluss und die Bedienung der Steuerung darf nur von sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden!

!Vor Öffnen des Gerätes unbedingt spannungsfrei schalten!

Montage und Inbetriebnahme:

Voraussetzung für die Montage und Handhabung des Steuergerätes ist der Einsatz von fachlich geschultem Personal.

Das Steuergerät ist für die Wandmontage vorgesehen.

!Als Montageort ist ein stets zugänglicher und überdachter Platz zu wählen!
!Die Stromversorgung erst nach Abschluss aller Montagearbeiten herstellen!

Mit der beiliegenden Bohrschablone die 4 Bohrlöcher festlegen und markieren.



Anschließend die 6mm Löcher bohren und mit den beiliegenden 6mm Dübel versehen.



Zur Befestigung, muss das Steuergerät aufgeschraubt werden.
Hier ist darauf zu achten, dass keine Geräteteile beschädigt werden.



Das Steuergerät mit den beiliegenden Schrauben 4,0 x 45 mm an der vorgesehenen Stelle befestigen.



Nach erfolgreicher Befestigung, ist das Gerät wieder zu verschließen und das 7-pol. Anschlusskabel der Anlage mit der entsprechenden Buchse am Steuergerät zu verbinden.



Sind alle Arbeiten innerhalb der Kläranlage abgeschlossen, kann die Anlage an das Stromnetz angeschlossen werden.



Nehmen sie zum Abschluss noch die erf. Einstellungen vor und nehmen die Anlage in Betrieb.

Vor Inbetriebnahme und Stromversorgung ist sicherzustellen, dass

- das Gerät keine erkennbaren Beschädigungen aufweist
- die maschinentechnische Ausrüstung ordnungsgemäß montiert ist
- alle Anschlüsse sach- und fachgerecht durchgeführt worden sind
- die Verlegung und Ausführung aller Kabel (Stromversorgung) den geltenden Vorschriften entspricht
- das Gerät ordnungsgemäß geschlossen ist

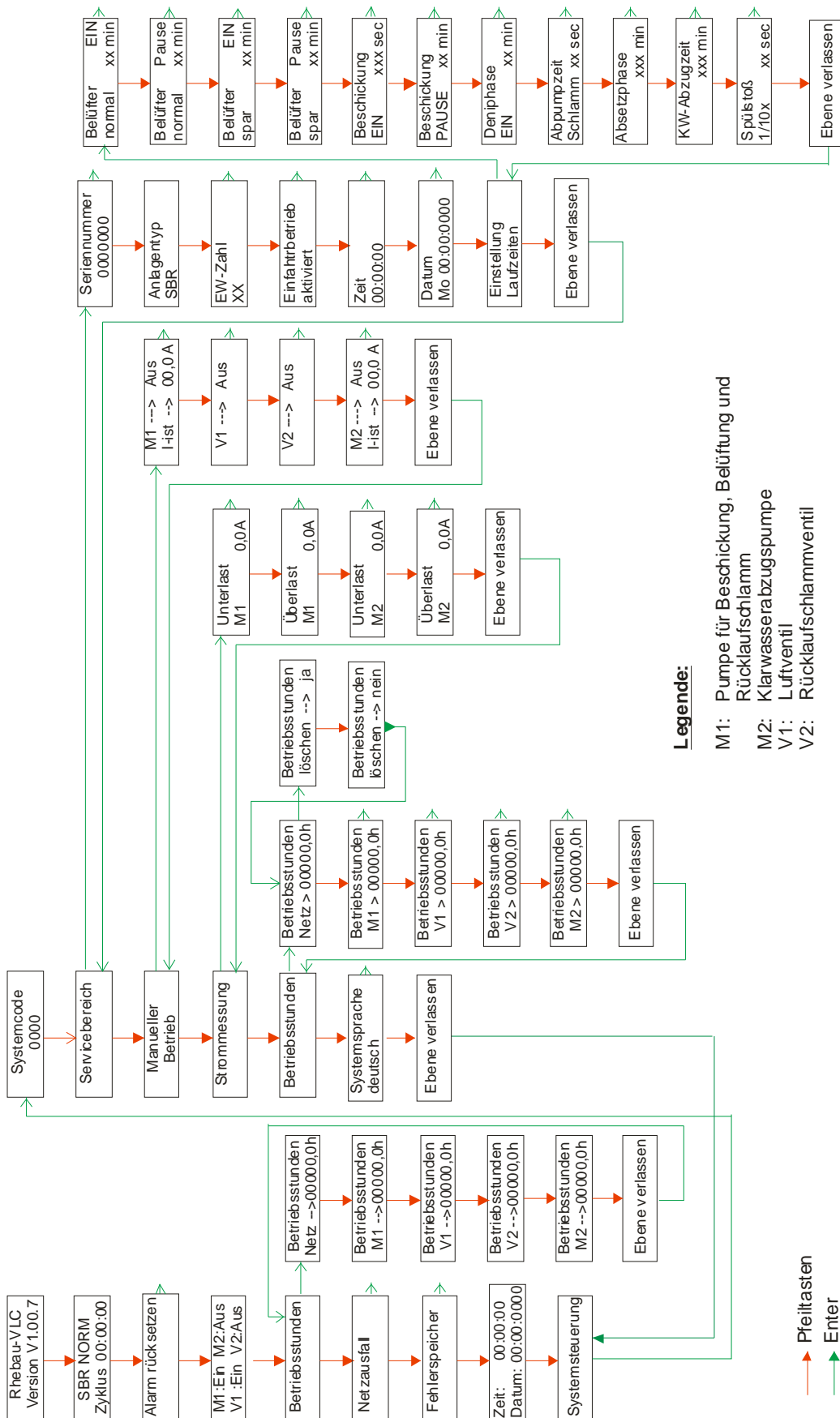
!Die jeweils gültigen Vorschriften sind zu beachten!

Stellen Sie jetzt die erforderlichen Parameter ein (siehe Betriebs- und Wartungsanleitung für „ZONS eco“).

Einbau- und Bedienungsanleitung

Oktober 2009

Menüstruktur



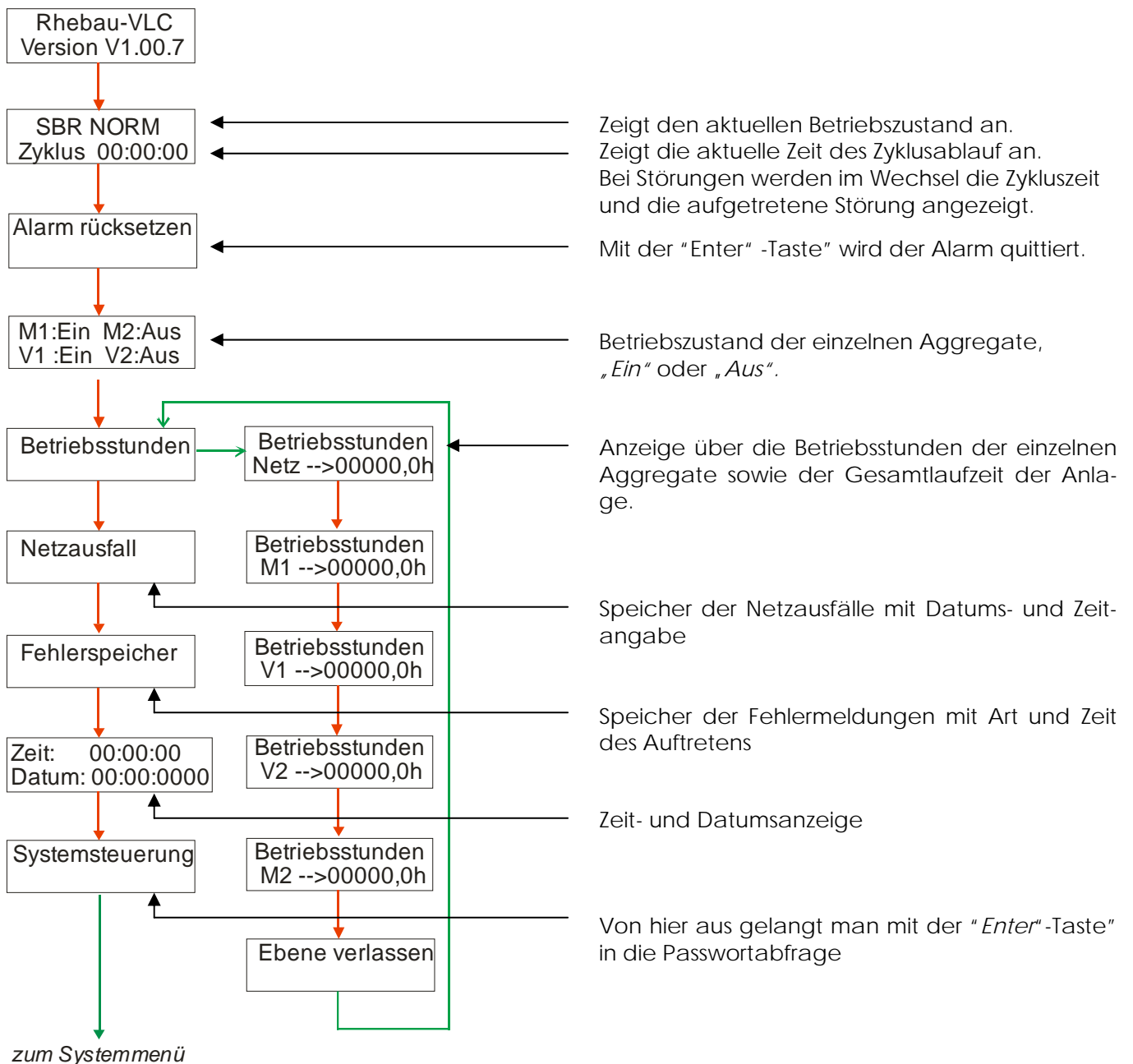
Legende:

- M1: Pumpe für Beschickung, Belüftung und Rücklaufschlamm
- M2: Klarwasserabzugspumpe
- V1: Luftventil
- V2: Rücklaufschlammventil

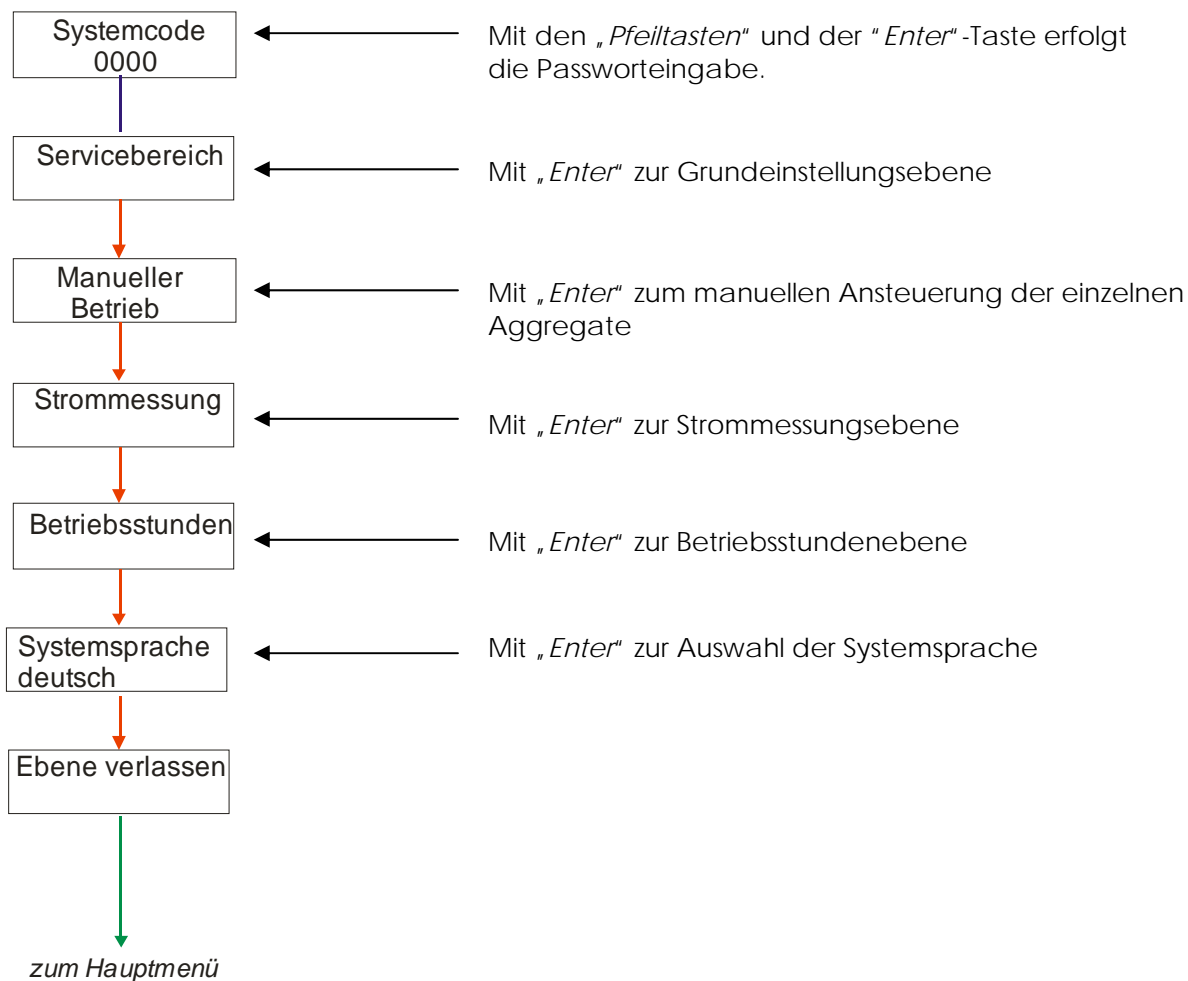
→ Pfeiltasten
 → Enter

Hauptmenü

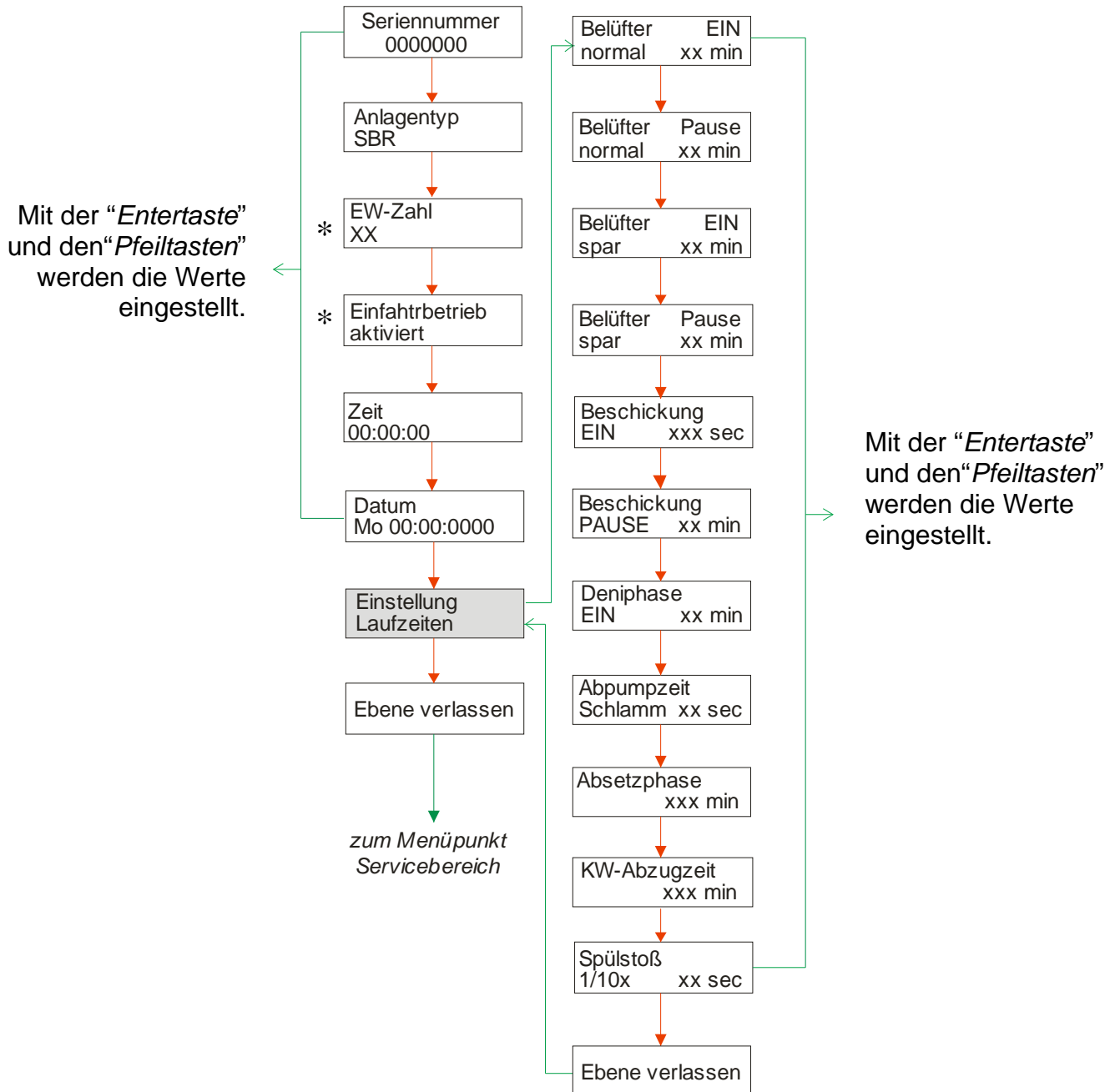
Die Menüführung und Eingabe der einzelnen Parameter erfolgt über die "ENTER" und "PFEILTASTEN". In den folgenden Einstellungsebenen stehen die roten Pfeile für die Pfeiltasten und die grünen Pfeile für die Entertaste. Jede Eingabe von Werten ist mit „Enter“ zu bestätigen.



Systemmenü



Grundeinstellungsebene



* **Einfahrbetrieb „aktiviert“**

Die Schlammrückführung ist für die ersten 3 Monate nach Inbetriebnahme nicht aktiv und wird nach Ablauf der Zeit automatisch aktiviert.

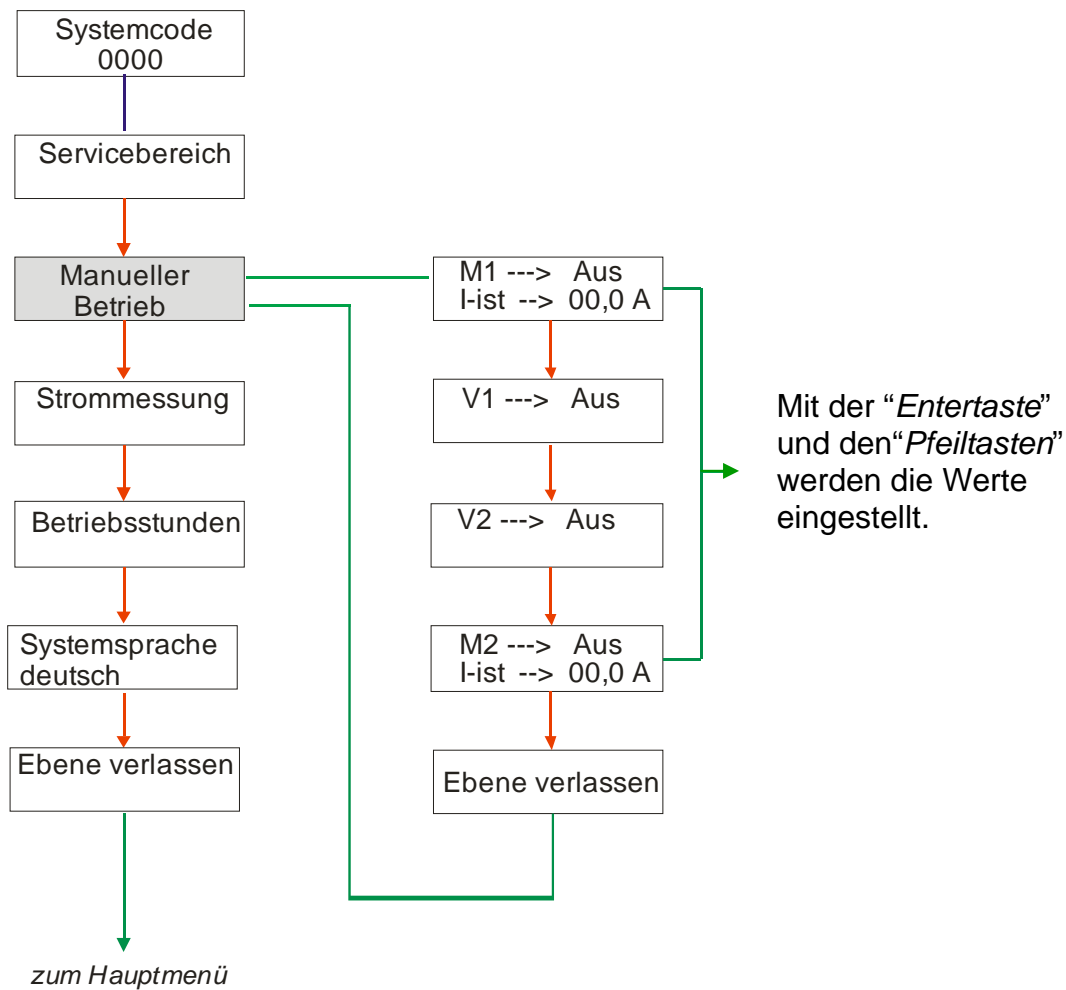
Einfahrbetrieb „deaktiviert“

Die Schlammrückführung ist direkt aktiviert.

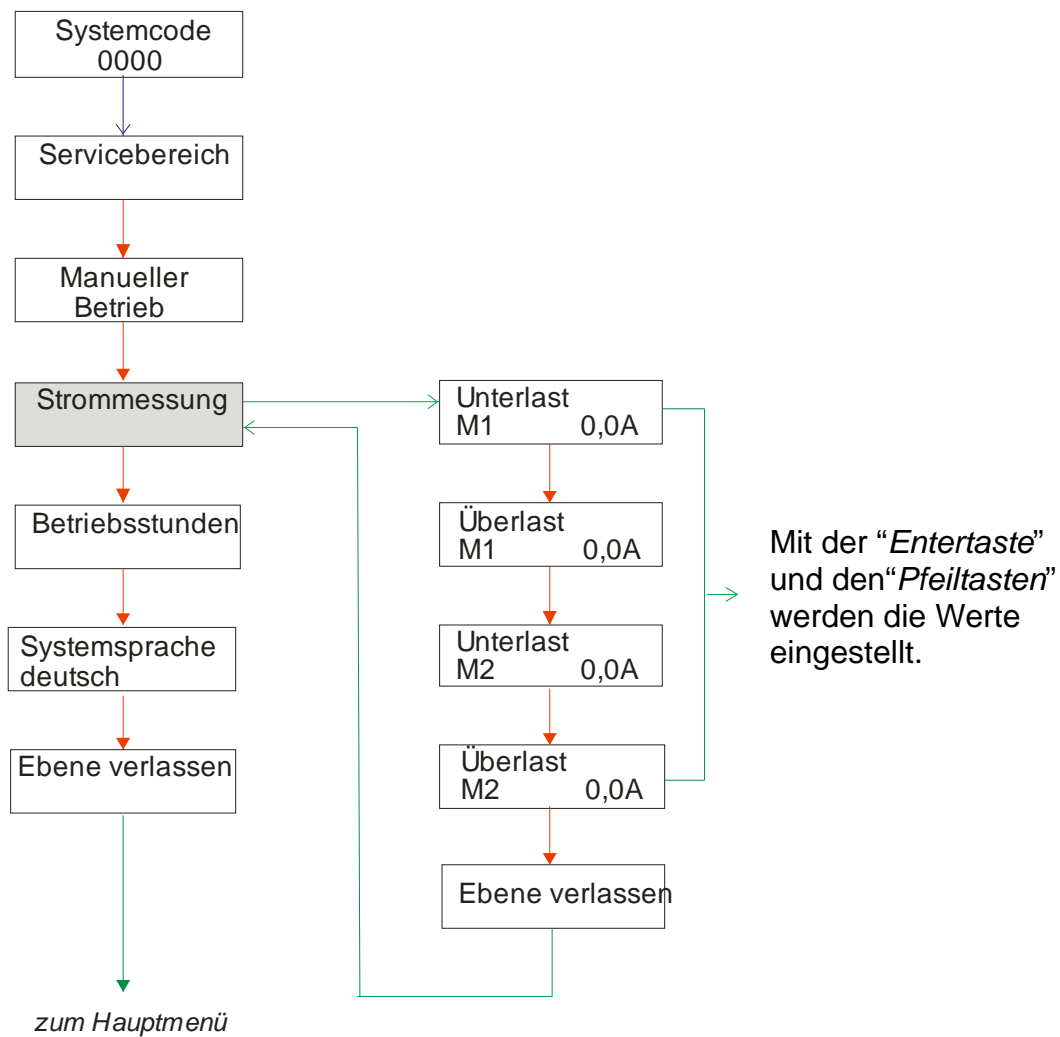
EW-Zahl

Beim Einstellen der EW-Zahl, werden alle relevanten Parameter für die Grundeinstellung (Einstellung der Laufzeiten und der Strommessung) automatisch eingestellt.

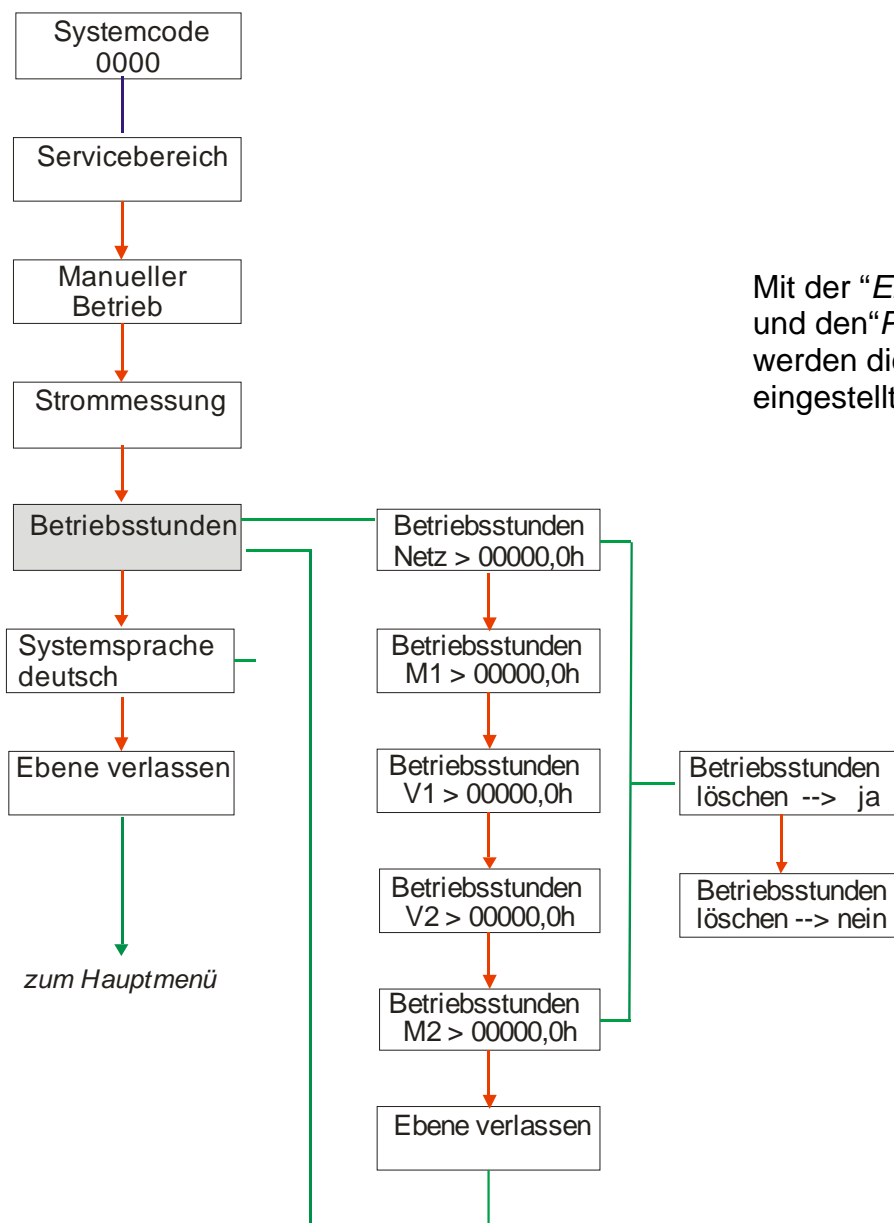
Probelaufebene



Strommessungsebene



Betriebsstundenebene



Mit der "Entertaste" und den "Pfeiltasten" werden die Werte eingestellt.

Technische Daten

Gehäuse:	Kunststoff lichtgrau
Montage:	Wandmontage über 4 Schrauben
Schutzart:	IP 54
Netzanschluss:	230 V~50Hz +/- 10 % 1,5 m Netzanschlussleitung mit Schukostecker
Aggregate: M1, M2, V1, V2 max. Gesamtanschlussleistung	230V / 50 Hz P < 0,75 KW P < 0,10 KW 2500 VA
Messbereich Strommessung:	0,50 - 10 A +/- 10% v.E.
Übertemperaturschutz der Pumpen	über Thermokontakt im Motor in Reihe mit Motor
Leistungsaufnahme:	typ. 5 VA
Erforderliche Vorsicherung:	16A G
Summer intern:	typ. 70dB(A)
Anzeigen:	2x16 LCD Anzeige 1x LED grün 1x LED rot
Bedienung:	3 Tasten
Temperaturbereich:	-10°C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit:	0—90% RH nicht kondensierend
Abmessungen: l x b x h	200 x 120 x 58 mm

CE - Kennzeichnung



Das Gerät entspricht den EG Richtlinien zur CE - Kennzeichnung.

Gerätetyp:	MULTICOM ECO Steuergerät zur automatischen Steuerung von SBR- Kleinkläranlagen
Richtlinien:	EMV - Richtlinien 89/336/EWG Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG
Angewandte harmonisierte Normen: zum EMVG:	EN 50081-1 (1992) EN 50082-1 (1997) EN 61000-3-2 (1995)
zur Niederspannungsrichtlinie:	EN 60204-1 (1999)
Hersteller:	Scharco Elektronik GmbH Tilsiter Straße 8 D-42277 Wuppertal