

CUBE MC

**MANAGEMENT SYSTEM SOFTWARE
LOGICIEL DE GESTION**



**ZAPFSTELLEN FÜR
PRIVATGEBRAUCH**

***BETRIEBS UND WARTUNGS
HANDBUCH***

DEUTSCH

1 WAS IST MC CUBE	42	4.6 SYSTEM MANAGEMENT	56
2 KURZE BESCHREIBUNG DER LEISTUNGEN	42	4.6.1 REPORT	56
2.1 ZUGRIFFSKONTROLLE	42	4.6.1.1 REPORT / TRANSACTION	56
2.2 BENUTZER	42	4.6.1.2 REPORT / USERS ..	58
2.3 KONFIGURATIONSTÄTIGKEITEN ...	42	4.6.1.3 REPORT / CONFIGURATION ..	58
2.4 VERWALTUNGSTÄTIGKEITEN ...	43	4.6.1.4 REPORT / TOTALS ..	59
2.5 ABGABE	43	4.6.2 USERS	61
2.6 DATENVERWALTUNG AM PC (OPTION)	43	4.6.2.1 USERS / ADD	61
3 KENNTNIS VON MC CUBE	44	4.6.2.2 USERS / DELETE ..	63
3.1 BETRIEBSARTEN	44	4.6.2.3 USERS / PRINT	63
3.2 DISPLAYS	45	4.6.2.4 USERS / VIEW	63
3.3 TASTATUR	45	4.6.3 SYSTEM	64
3.4 LEKTRONISCHE SCHLÜSSEL UND LESEGERÄT	46	4.6.3.1 SYSTEM / SERIAL NUMBER ..	65
4 EBRAUCH VON MC CUBE	47	4.6.3.2 SYSTEM / MEMORY ..	65
4.1 LLGEMEINE INFORMATIONEN..	47	4.6.3.3 SYSTEM / DATA / TIME	66
4.1.1 ARSTELLUNG DER SOFTWARE	47	4.6.3.4 SYSTEM / BUZZER ..	66
4.1.2 OFTWARE OVERVIEW	49	4.6.4 CHECK KEY	67
4.2 BOOT	51	4.6.5 CALIBRATION	68
4.3 MANAGEMENT STANDALARM ..	52	4.6.5.1 CALIBRATION VIEW ..	68
4.4 ACCESS CONTROL	52	4.6.5.2 CALIBRATION / MODIFY	68
4.5 SYSTEM CONFIGURATION	52	4.6.6 DATA TRANSFER	71
4.5.1 INSTALLATIONS-KONFIGURATION	53	4.7 DISPENSING	74
4.5.2 ÄNDERUNG DER KONFIGURATION	56	4.7.1 MELDUNGEN	74
		4.7.2 WAHLWEISE INPUTS	75
		4.7.3 ABGABE	75
		4.7.4 ABGABE MIT VOREINSTELLUNG	76

1 WAS IST MC CUBE

MC ist ein elektronisches System zur Verwaltung der Dieselmotorkraftstoffabgabe, das in die CUBE-MC Zapfstellen integriert ist.

Die Systemmerkmale sind:

- Vollständigkeit der Leistungen, die dem Systembetreiber bei der Systemkonfiguration und Verwaltung der gesammelten Daten geboten sind.
- Einfache Verwendung seitens der Benutzer bei der Abgabe.

2 KURZE BESCHREIBUNG DER LEISTUNGEN

2.1 ZUGRIFFSKONTROLLE

Das Vorhandensein von MC garantiert einen allein auf die befähigten Benutzer beschränkten Zugriff.

MC erkennt die Befähigung des Benutzers durch zwei verschiedene Systeme:

- Eintippen eines 4-stelligen GEHEIMCODES (PIN CODE)
- Einführung eines ELEKTRONISCHEN SCHLÜSSELS (KEY).

2.2 BENUTZER

Es sind zwei Arten von Benutzern vorgesehen, die sich durch unterschiedliche Zugriffsstufen unterscheiden:

- DER BETREIBER (MANAGER) - NUR EINER pro MC-System -
Diesem wird ein MASTER PIN CODE und/oder ein MASTER KEY zugeordnet.
- DER BENUTZER (USER) - bis zu 50 pro MC-System -
Jedem von ihnen wird ein anderer USER PIN CODE und/oder ein anderer USER KEY zugeordnet.

ACHTUNG

Bei der Auslieferung sind alle MC-Systeme mit einem MASTER PIN CODE = 1234 programmiert. Dieser läßt sich später vom Betreiber ändern. Wird der aktive MASTER PIN CODE vergessen, ist das Aufrufen aller dem Betreiber vorbehaltenen Tätigkeiten nicht mehr möglich. In diesem Fall kann der Betreiber beim KUNDENSERVICE den "SUPER MASTER CODE" anfordern, mit dem auf den vergessenen MASTER CODE zugegriffen werden kann.

Der für jedes MC-System andere SUPER MASTER CODE läßt sich nicht ändern, deshalb wird es nahegelegt, mit absoluter Vertraulichkeit damit umzugehen.

2.3 KONFIGURATIONSTÄTIGKEITEN

Diese Tätigkeiten (auf die nur der MANAGER zugreifen kann) erlauben die Personalisierung des Gebrauchs der CUBE MC Zapfstelle und deren Anpassung an die Erfordernisse der jeweiligen Installation.

Die Konfigurationstätigkeiten sind u. a.:

- Festlegung des Namens der Installation
- Anforderung wahlweiser Inputs (Fahrzeugkennzeichen und/oder km-Stand)
- Dauer der Time outs für Abgabebeginn und -ende
- Merkmale des Ferndruckers
- Maßeinheit der Abgabe
- Vorhandensein eines PC-Anschlusses für die Datensammlung
- Änderung des MASTER CODES.

2.4 KONFIGURATIONSTÄTIGKEITEN

Diese Tätigkeiten (auf die nur der MANAGER zugreifen kann) erlauben es, den Gebrauch der CUBE MC Zapfstelle zu verwalten.

Die Verwaltungstätigkeiten sind u.a.:

- Verwaltung der Befähigung der Benutzer
- Verwaltung der Systemdaten (Speicher / Datum / Uhrzeit)
- Elektronische Eichung des an Bord von CUBE MC installierten Literzählers
- Datenübertragung von CUBE MC auf den PC durch MASTER KEY.

Die wahlweisen Verwaltungstätigkeiten sind u.a.:

- Ausdruck der verschiedenen Reportarten durch den Ferndrucker
- Ausdruck des Benutzerverzeichnisses durch den Ferndrucker
- Ausdruck der Systemkonfiguration durch den Ferndrucker.

2.5 ABGABE

Diese Tätigkeit (auf die nur die BENUTZER zugreifen können) erlaubt es, Kraftstoff an die Benutzer abzugeben, von denen:

- das Eintippen des Fahrzeugkennzeichens (REG. NUMBER) oder einer anderen Zahl oder Abkürzung, der die Registrierung zuzuordnen ist, verlangt werden kann;
- das Eintippen des km-Standes des Fahrzeugs (ODOMETER) verlangt werden kann;
- denen die Voreinstellung einer abzugebenden Menge erlaubt sein kann (PRESET).

2.6 DATENVERWALTUNG AM PC (OPTION)

Die im nichtflüchtigen Speicher von MC gesammelten und gespeicherten Daten lassen sich zwecks einfacher Verwaltung und dauerhafter Speicherung auf einen PC übertragen. Hierzu muß die getrennt als Option von CUBE MC gelieferte Software SELF CUBE MC im PC installiert werden.

Die Datenübertragung von CUBE MC auf den PC kann auf zwei verschiedene Weisen erfolgen:

- Durch eine verkabelte RS 485-Verbindung; in diesem Fall ist am seriellen Port RS 232 ein - getrennt lieferbarer - UMSETZER RS 232/485 anzubringen.-
- Durch denselben MASTER KEY; in diesem Fall ist am seriellen Port RS 232 des PCs ein - getrennt lieferbares - SCHLÜSSELLESEGERÄT (KEY READER) anzubringen.

3 KENNTNIS VON MC CUBE

3.1 BETRIEBSARTEN

MC hat verschiedene BETRIEBSARTEN, die besonderen Ereignissen entsprechend automatisch aktiviert werden.

- Betriebsart SYSTEM
Bei dieser Betriebsart führt MC alle Tätigkeiten der Zugriffskontrolle und Systemverwaltung aus. MC geht automatisch auf die Betriebsart SYSTEM, sobald die Betätigung von Tasten (andere als bei der Betriebsart LEVEL) oder die Einführung des Schlüssels oder das Ende einer Abgabe erfaßt wird. Bei dieser Betriebsart verlangt und akzeptiert MC Tastatur-INPUTS und liefert OUTPUTS auf dem Display oder am Drucker.
- Betriebsart DISPENSING
Bei dieser Betriebsart wird die Kraftstoffabgabe vorgenommen. Durch Betätigung der Taste STOP erfolgt der Absprung von dieser Betriebsart, entweder weil eine voreingestellte Abgabemenge erreicht wurde oder eine gewisse Zeit ohne Abgabe verstrichen ist.
- Betriebsart MANUAL
Bei dieser Betriebsart kann die Abgabe des Kraftstoffes unter AUSSCHLIESSUNG DES BETRIEBS VON MC vorgenommen werden.

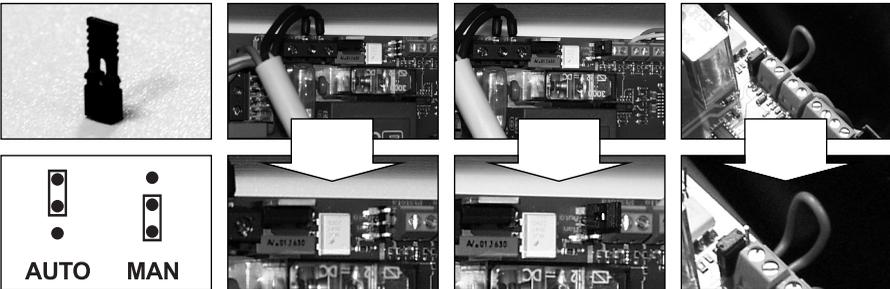
Diese Betriebsart ist als vollkommen außergewöhnlich zu betrachten und sie kann angewendet werden, wenn es wegen Erfordernissen der Anlagenverwaltung vorteilhaft ist, Kraftstoff abzugeben, ohne daß die Abgabe registriert wird, und/oder falls man den wiederholten Pumpenstart wegen Erstinbetriebsetzungs- oder Wartungsvorgängen vereinfachen möchte.

ACHTUNG

Bei dieser Betriebsart kann MC keine auf die vorgenommenen Abgaben bezogenen Daten registrieren.

Zur Anwendung dieser Betriebsart muß man:

- Zum Zugang zu den Platinen die Verschlusstafel der MC Box abschrauben.
- Den Schaltdraht von der gewöhnlichen Position (standardmäßig bildet er bei Betriebsart AUTO eine Brücke mit den 2 oberen Kontakten) auf die untere Position versetzen; er muß also eine Brücke zwischen den 2 unteren Kontakten bilden.
- Eine Brücke mit einem Draht im Verbinder des Pistolenkontakts herstellen, der sich neben dem Schaltdraht JP1 befindet.



Bei der Betriebsart MANUAL:

- Erscheint auf den LCDs von MC weiterhin die Anzeige, die gelegentlich des Übergangs von AUTO auf MAN vorhanden war.
- Ist zur Pumpenaktivierung kein PIN CODE oder KEY erforderlich; die Pumpe startet, sobald man die Abgabepistole aus ihrer Aufnahme entnimmt und hält an, wenn dort sie wieder eingehängt wird.
- Wird die von CUBE MC abgegebene Menge auf keine Weise angezeigt.

3.2 DISPLAYS

Zwei getrennte, hintergrundbeleuchtete Displays (LCD) liefern je nach Betriebsart, in der sich MC befindet, verschiedene Angaben.

NUMERISCHES DISPLAY

(1 Zeile für 4 Ziffernzeichen)

- Bei Betriebsart LEVEL erscheint die aktuelle Uhrzeit
- Bei Betriebsart SYSTEM erscheint die aktuelle Uhrzeit
- Bei Betriebsart DISPENSING erscheint die abgegebene Menge

ALPHANUMERISCHES DISPLAY

(2 Zeilen für 16 alphanumerische Zeichen)

- Bei Betriebsart LEVEL erscheinen die Bereitschaftsmeldungen
- Bei Betriebsart SYSTEM erscheinen die Bereitschaftsmeldungen und/oder die eingegebenen Daten
- Bei Betriebsart DISPENSING erscheinen die Maßeinheit und die auf den Benutzer bezogenen Daten.



3.2 TASTATUR

Die Folientastatur erlaubt die Dateneingabe und umfaßt:

- 10 alphanumerische Tasten
- folgende Sondertasten:



STOP
zum Anhalten der Abgabepumpe.



NUMBER
wird gemeinsam mit anderen Tasten für besondere Funktionen verwendet.

CANCEL

CANCEL
zum Löschen der eingetippten Daten oder Zurückkehren zu vorherigen Phasen.

ENTER

ENTER
zum Bestätigen der getroffenen Wahlen oder eingegebenen Werte.



FS / FG
zum Bewegen zwischen den Tätigkeiten eines Menüs.



FD / FS
zum Wählen der vorgeschlagenen (blinkenden) Optionen.

3.4 ELEKTRONISCHE SCHLÜSSEL UND LESEGERÄT

MC erlaubt die Kontrolle des Systemzugriffes durch zwei Arten ELEKTRONISCHER SCHLÜSSEL.

Der dem Betreiber zugeordnete MASTER KEY läßt sich auch zur Datenübertragung auf den Verwaltungs-PC verwenden; er ist am ROTEN Schlüsselanhänger erkennbar.



Die vom Betreiber jedem Benutzer zugeordneten USER KEYS, die sich nur zur Durchführung von Abgaben verwenden lassen, sind am GRÜNEN Schlüsselanhänger zu erkennen.

Sie sind mit einem am Griff angebrachten 4-stelligen Code (Key Code) versehen, der die Erkennung bei der Benutzerkonfiguration erlaubt.



Die elektronischen Schlüssel werden von MC gelesen, sobald sie auf das vorne an MC angebrachte Lesegerät gelegt werden.



4.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zur Verwendung von MC und Durchführung der vorgesehenen TÄTIGKEITEN muß man die Gerät-SOFTWARE kennen.

ACHTUNG

Der Anlagen-BETREIBER muß eine VOLLSTÄNDIGE KENNTNIS dieser Software haben, weil er wahrscheinlich alle vorgesehenen Leistungen zu verwenden hat und deshalb muß er aufmerksam alle Kapitel vorliegenden Handbuchs lesen. Die BENUTZER des Systems können auch nur eine beschränkte, allein auf die Ausführung der Abgabebetätigkeit bezogene Kenntnis haben.

4.1.1 DARSTELLUNG DER SOFTWARE

Alle mit der SOFTWARE FM durchführbaren TÄTIGKEITEN sind nachstehend ausführlich beschrieben. Hierzu dient eine graphische Darstellung des LOGISCHEN FLUSSES (FLOW CHART) aller Angaben, die die LCDs bei den verschiedenen Phasen gesagter Tätigkeiten anzeigen.

Die verschiedenen Angaben der LCDs (oder meistens nur des alphanumerischen LCDs) sind durch Pfeile mit fortlaufender Linie miteinander verbunden, neben denen eine der möglichen TASTENBETÄTIGUNGEN dargestellt ist.

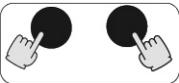
Die gesagte Betätigung der Tasten bedingt den Übergang von einer LCD-Angabe auf die nächste, die durch den Pfeil mit der ersten verbunden ist.

Einige Übergänge von einer Phase auf die nächste werden nicht durch Tastenbetätigungen erzeugt, sondern sie erfolgen automatisch, wenn gewisse Tätigkeiten abgeschlossen sind, die von unterschiedlicher Dauer sein können (wie zum Beispiel der Ausdruck eines Reports). Dieses Ereignis ist durch eine gestrichelte Linie mit daneben dem Uhrensymbol dargestellt.

DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN TASTENBETÄTIGUNGEN



KURZES ANTIPPEN
(Drücken und sofort wieder loslassen)



GLEICHZEITIGES ANTIPPEN
(Auf die erste Taste drücken und während man sie gedrückt hält, kurz auf die zweite Taste drücken, dann loslassen).



SCHLÜSSELAUFLAGE
(Den Schlüssel dem vorgesehenen Lesegerät nähern).

ALLGEMEINE DARSTELLUNG DES LCDs



ABCDEFGHIL *
002 PIN 5678

DIE WICHTIGSTEN LCD-ANGABEN



MASTER CODE
5678

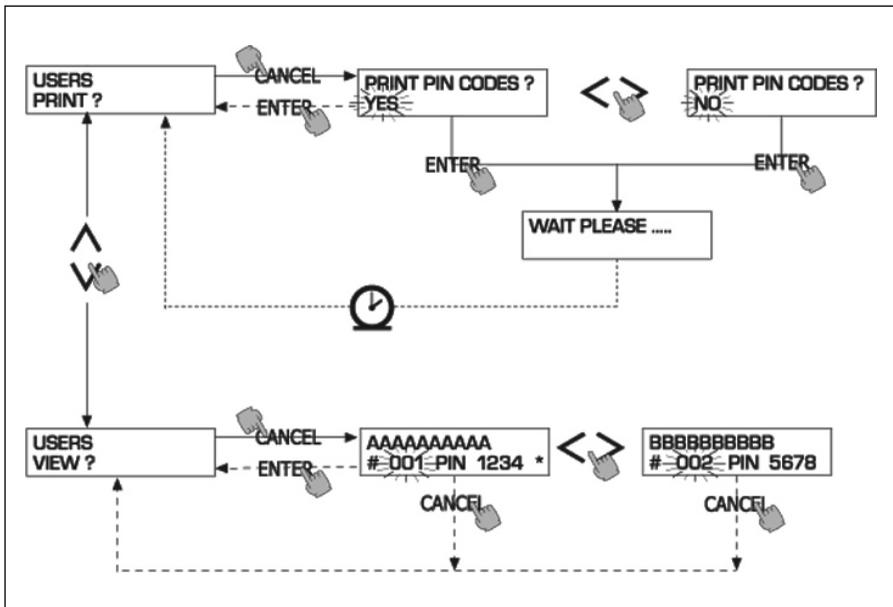
BLINKEN



ENTER PIN CODE
INSERT KEY

ABWECHSELND BLINKENDE MELDUNGEN

FLOW CHART



ACHTUNG

TASTE CANC

Zur Vereinfachung der graphischen Darstellung wird bei einigen FLOW CHARTS nicht immer der Gebrauch der Taste CANC dargestellt, obwohl sie praktisch in jeder Phase der vorgesehenen Tätigkeiten aktiv ist.

Die Betätigung der Taste CANC hat in der Tat stets eine der folgenden Auswirkungen:

- Rückkehr zur vorherigen Anzeige
- Annullierung eines numerischen Inputs.

TIME OUT

Bei allen Phasen irgendwelcher Tätigkeiten erfolgt, falls keine der vorgesehenen Handlungen getätigt wird (Tastenanschlag, Schlüsseleinführung, Abgabe) nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit (TIME OUT) automatisch der Absprung von dieser Tätigkeit. Somit wird garantiert, daß MC nicht auf unbestimmte Zeit in Input-Phasen verbleibt, die dem Betreiber vorbehalten sind, mit der Gefahr, daß nicht für die Tätigkeit befähigte Personen auf diese Phase zugreifen können. Diese Art von TIME OUT wird nicht in den FLOW CHARTS dargestellt.

4.1.2 SOFTWARE OVERVIEW

Die von der SOFTWARE CUBE MC vorgesehenen Tätigkeiten sind in verschiedene PHASEN (SECTION) zusammengelegt. In derselben PHASE sind Tätigkeiten zusammengelegt, die gleichartig sind. Der Zugriff auf jede dieser PHASEN kann automatisch, frei oder durch PIN CODE geschützt sein.

Die SOFTWARE OVERVIEW erläutert die verschiedenen vorhandenen Phasen und stellt zusammenfassend die bei jeder Phase durchführbaren Tätigkeiten dar.

Die PHASEN sind:

BOOT

MC macht einen Selbsttest der LCDs und zeigt MODELL und SERIAL NUMBER an.

- Aufruf: - automatisch beim Einschalten
- Absprung: - automatisch beim Beenden

SYSTEM MANAGEMENT

Es werden die Verwaltungstätigkeiten ausgeführt (Report, Benutzerbefähigung, Datenübertragung auf den PC)

- Aufruf: - durch ACCESS CONTROL mittels Erkennung eines Schlüssels oder eines SYSTEM-Codes.
- Absprung: - beim Beenden der Tätigkeiten oder durch Time out.

SYSTEM CONFIGURATION

Zur Anpassung an die Erfordernisse der spezifischen Installation läßt sich MC personalisieren.

- Aufruf: - durch die Tätigkeit SYSTEM des Menüs von SYSTEM MANAGEMENT
- Absprung: - beim Beenden der Tätigkeiten oder durch Time out.

DISPENSING

Es wird die Kraftstoffabgabe vorgenommen.

- Aufruf: - durch ACCESS CONTROL mittels Erkennung eines Schlüssels oder eines USER-Codes
- Absprung: - beim Beenden der Tätigkeiten oder durch Time out

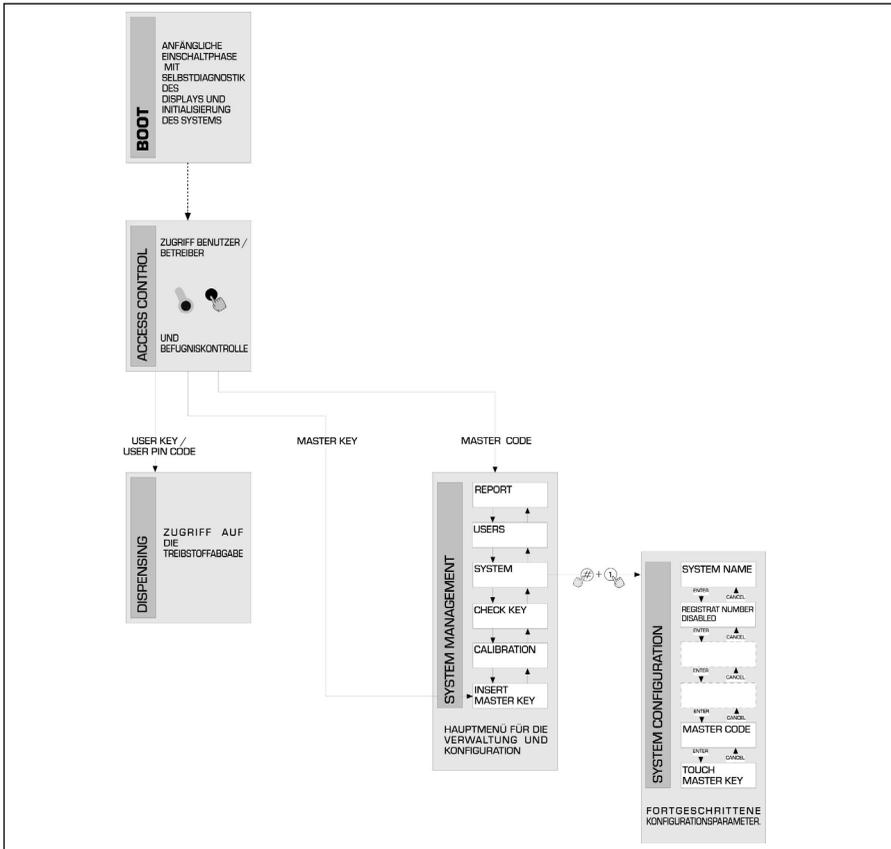
Einige Phasen führen Tätigkeiten ohne Eingabevorgänge seitens des Benutzers aus (BOOT, ACCESS CONTROL).

Andere Phasen bedürfen der Durchführung einer Reihe von Eingabetätigkeiten seitens des Benutzers (SYSTEM CONFIGURATION, DISPENSING). Diese Eingaben sind sequentiell und MC verlangt dank der Bereitschaftsmeldungen hintereinander die vorgesehenen Inputs.

Beim Beenden der vorgesehenen Inputs erfolgt der automatische Absprung von der Phase.

Weitere, noch umfassendere und mehr aufgegliederte Phasen sind (SYSTEM MANAGEMENT) sind MENU-förmig organisiert. Der Benutzer (in diesen Fällen nur der MANAGER) greift auf diese zu und ruft die gewünschte, spezifische Tätigkeit auf, die wiederum in MENÜS geringerer Stufe (UNTERMENÜS) organisiert werden kann.

Die folgenden Kapitel beschreiben ausführlich jede einzelne Phase.



4.2 BOOT

Unter **BOOT**-Phase versteht sich eine **TEST**-Phase, bei der MC automatisch einige Überprüfungen macht. Diese Phase wird nur im Falle eines der folgenden Ereignisse ausgeführt:

- Wenn MC unter Spannung gesetzt wird (mittels eines vom Elektroinstallateur stromauf von CUBE MC anzubringenden Hauptschalters).
- Wenn ohne Aus- und Wiedereinschaltung der Spannung durch Versetzung des Schaltdrahts **AUTO/MAN** der Übergang von der Bedingung **MAN** auf die Bedingung **AUTO** erfolgt (siehe Abschnitt 3.1).

Während der **BOOT**-Phase kann man:

- Den einwandfreien Betrieb der LCDs überprüfen, die ganz eingeschaltet und dann ausgeschaltet werden.
- Das **MODELL** überprüfen.
Die **SERIAL NUMBER** überprüfen.

ACHTUNG

Die während der **BOOT-Phase angezeigte **SERIAL NUMBER** ist die Seriennummer der CPU-Platine von MC. Diese Seriennummer ist erforderlich, um den Zugriff zu den von MC gesammelten Daten zu ermöglichen, falls der **MASTER KEY** verloren gegangen ist und auch der **MASTER PIN CODE** vergessen wurde. In diesem Fall die Seriennummer der Zapfstelle aufschreiben und sich mit dem **KUNDENSERVICE** in Verbindung setzen.**

4.3 MANAGEMENT STANDALARM

CUBE MC erlaubt den wahlweisen Anschluß eines externen Standalarms, dessen Merkmal ein reiner, stets geöffneter Kontakt ist. Deshalb schließt sich der Kontakt bei der Anzeige eines Alarms.

Dieser Anschluß hat direkt an der Abzweigdose von MC durch den Tankverschluß zu erfolgen, der durch einen Kabeldurchgang vom Typ PG7 ersetzt wird.

Die durch das Erreichen des Alarmstands bedingten Handlungen von MC hängen davon ab, wie MC konfiguriert ist.

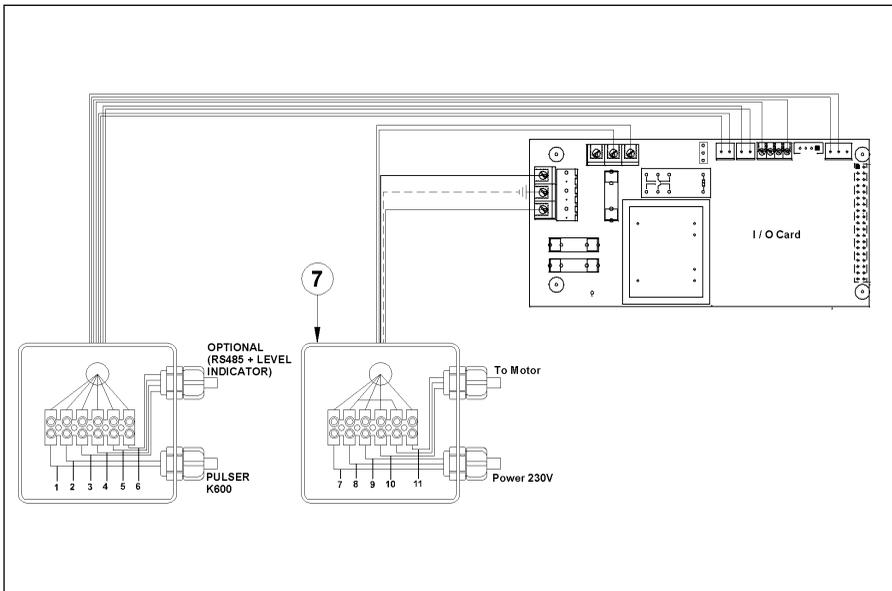
- KONFIGURATION 1
LOW LEVEL INPUT = NO

MC verwaltet das Stand-Input nicht und macht keine Handlung.

- KONFIGURATION 2
LOW LEVEL INPUT = YES / LOW LEVEL INPUT = ALARM
MC druckt an einem etwaigen Ferndrucker die beim Beenden der Abgabe ausgestellte Meldung: "WARNING LOW LEVEL" aus.
Auch im Fall dieser Handlung befähigt MC weiterhin die Kraftstoffabgabe.
Auf dem LCD wird keine Meldung angezeigt.

- KONFIGURATION 3
LOW LEVEL INPUT = YES / LOW LEVEL INPUT = PUMP CUT OUT

MC befähigt die Kraftstoffabgabe nicht mehr.
Auf dem LCD erscheint die Meldung "DISPENSING IMPOSSIBLE / MINIMUM LEVEL".



4.4 ACCESS CONTROL

Das System geht in die Phase ACCESS CONTROL, sobald das Einschaltungs-Boot beendet ist und sobald eines der folgenden drei Ereignisse eintritt:

Wird zum Beginn des Eintippens des PIN CODES, eine NUMERISCHE Taste betätigt, kontrolliert MC, ob der eingetippte PIN CODE zuvor im System befähigt wurde und erkennt, ob dieser einem USER zugeordnet ist oder ob es sich um den Code handelt, der dem MANAGER zugeordnet wurde. Wird er nicht als befähigter Code erkannt, erscheint eine Meldung unbekannter Code. Wird er der Art des befähigten Codes entsprechend erkannt:

- und handelt es sich um einen USER PIN CODE
geht MC in die Phase DISPENSING
- und handelt es sich um einen MASTER PIN CODE
geht MC in die Tätigkeit REPORT des Menüs von SYSTEM MANAGEMENT.
- Einführung eines KEYS in den KEY READER
MC kontrolliert, ob der eingeführte KEY zuvor im System befähigt wurde und erkennt, ob dieser vom Typ USER (Farbe grün) oder vom Typ MASTER (Farbe rot) ist.

Wird der Schlüssel als nicht befähigt erkannt, erscheint die Meldung "UNKNOWN USER KEY".

Wird er der Art des Schlüssels entsprechend erkannt:

- und handelt es sich um einen USER KEY
geht MC in die Phase DISPENSING
- und handelt es sich um einen MASTER KEY
geht MC in die Tätigkeit DATA TRANSFERT des Menüs der Phase MASTER MANAGEMENT

ACHTUNG

Da der MASTER KEY meistens zur Datenübertragung von CUBE MC auf den PC (nur wenn man die wahlweise Software besitzt) verwendet wird, steuert das System, wenn es den MASTER KEY erkennt, automatisch den Menüposten DATA TRANSFER an.

Wurde das o. g. Menü aufgerufen, kann man trotzdem auf jede im Menü vorgesehene Tätigkeit zugreifen.

Der MANAGER PIN CODE und auch der MASTER KEY sind deshalb zwei ALTERNATIVE Methoden zum Aufrufen des Menüs der Tätigkeiten der Phase SYSTEM MANAGEMENT, die allein dem Anlagen-BETREIBER vorbehalten sind.

4.5 SYSTEM CONFIGURATION

Die Phase SYSTEM CONFIGURATION erlaubt die Konfiguration des Systems zwecks Anpassung an die Verwaltungsbedürfnisse der spezifischen Installation.

Nur der MANAGER (oder Installierer) kann dank der MASTER PIN CODES oder des MASTER KEYS auf die Phase SYSTEM CONFIGURATION zugreifen.

Zum Zugriff auf die Konfiguration muß man:

- auf SYSTEM MANAGEMENT gehen,
- sich innerhalb des Menüs bis zur Tätigkeit SYSTEM begeben,
- die Tastenkombination "#" + "1" eintippen.

4.5.1 INSTALLATIONSKONFIGURATION

Die Systemkonfiguration hat bei der Installationsphase zu erfolgen. Bevor er die Konfiguration vornimmt, muß der Installierer gemeinsam mit dem Betreiber untersuchen, welche der verfügbaren Optionen am besten den Erfordernissen der jeweiligen Installation gerecht werden. Die Konfiguration sieht eine Reihe von nacheinander vorzunehmenden (Wahl- oder Input-) TÄTIGKEITEN vor. Für jede Tätigkeit wird ein DEFAULT-Wert vorgeschlagen, der sich ändern oder durch Tippen auf ENTER bestätigen läßt (wodurch der Übergang zur nächsten Tätigkeit erfolgt). Nachstehend eine eingehende Erklärung der Bedeutung jeder Tätigkeit. Die Bezeichnung jedes Abschnitts enthält genau die vom LCD für diese spezifische Tätigkeit angezeigte Angabe.

UNIT NAME (Einheitsname)

Es ist der Name, den der Betreiber der Zapfstelle geben kann. Es kann auch kein Name eingegeben werden.

DEFAULT-Wert: keiner
Zulässige Werte: ALPHANUMERISCHER STRING, max. 16 Zeichen

REGISTRATION NUMBER (Fahrzeug-Kennzeichen)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, ob vom Benutzer das Eintippen eines Namens (oder einer Nummer) zur Erkennung des aufzutankenden Fahrzeugs verlangt wird oder nicht.

Wird die Aufforderung angewählt, muß der Benutzer zur Durchführung der Abgabe unbedingt einen Wert eintippen (jeder Wert wird vom System akzeptiert).

DEFAULT-Wert: DISABLED
Zulässige Werte: DISABLED (wird nicht verlangt)
ENABLED (wird verlangt)

ODOMETER (km-Stand)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, ob vom Benutzer das Eintippen des km-Standes des aufzutankenden Fahrzeugs verlangt wird oder nicht.

Wird die Aufforderung angewählt, muß der Benutzer zur Durchführung der Abgabe unbedingt einen Wert eintippen (jeder Wert wird vom System akzeptiert).

DEFAULT-Wert: DISABLED
Zulässige Werte: DISABLED (wird nicht verlangt)
ENABLED (wird verlangt)

START TIME OUT (Zeit Abgabebeginn)

Mit dieser Tätigkeit wird eine Höchstzeit festgelegt, innerhalb derer der Benutzer beginnend ab dem Moment, in dem das System die Pumpe aktiviert hat, mit der Abgabe beginnen muß. Verläuft diese Zeit, ohne daß die Abgabe beginnt, deaktiviert MC die Pumpe und zur Durchführung der Abgabe muß sich der Benutzer erneut (durch den Code oder den Schlüssel) erkennen lassen.

DEFAULT-Wert: 60 Sek.
Zulässige Werte: von 001 bis 999 Sek.

FILLING TIME OUT (Zeit Abgabenerunterbrechung)

Mit dieser Tätigkeit wird die Höchstzeit der Unterbrechung einer Abgabe festgelegt.

Nachdem er mit der Abgabe begonnen hat, läßt sich diese vom Benutzer vorläufig unterbrechen oder es kann vorkommen, daß die Abgabe aufgrund des Eingreifens der automatischen Pistole anhält. Dauert diese Unterbrechungsphase der Abgabe (bei eingeschalteter Pumpe, aber ohne Zählung) länger als die eingestellte Zeit, wird die Pumpe ausgeschaltet und sie hält an.

Zum Fortsetzen der Abgabe muß sich der Benutzer erneut (durch den Code oder den Schlüssel) erkennen lassen und mit einer neuen Abgabe beginnen.

Steckt man innerhalb dieser Höchstzeit die Pistole in ihre Aufnahme zurück, wird die Abgabe definitiv beendet (Pumpenausschaltung).

DEFAULT-Wert: 120 Sek.
Zulässige Werte: von 001 bis 999 Sek.

REMOTE PRINTER (Ferndrucker)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, ob man anhand des Seriellkabels RS 485 (Option) einen Ferndrucker (Option) (der z. B. in einem Büro in mehreren hundert Metern Entfernung steht), mit CUBE MC verbinden möchte, damit ein automatischer Ausdruck einer Report-Zeile für jede Abgabe (logging) oder der Ausdruck der Reports auf Verlangen des Betreibers möglich ist.

ACHTUNG

Der Drucker muß (alternativ) wie folgt ausgerüstet sein:

- Serieller Port RS 485
- Serieller Port RS 232 + Umsetzer RS 232/485 (auf Wunsch lieferbar)
- Parallelport Centronics + Umsetzer RS 232/485 + Umsetzer RS 232 / Centronics (auf Wunsch lieferbar)

DEFAULT-Wert: NO

Zulässige Werte: YES (Angeschlossener Drucker)
NO (Nicht angeschlossener Drucker)

EINSTELLUNG SERIELLER FERNDRUCKER (Option):

Protokoll: 8 - N - 1

BAUD RATE: 2400

Word Length: 8 bit

Parity: None

Bit Stop: 1

Nur wenn der Wert YES (Angeschlossener Drucker) angewählt wurde, werden auch folgende Wahlmöglichkeiten vorgeschlagen:

REMOTE PRINTER / TYPE (Typ Ferndrucker)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, ob man einen Ferndrucker:

- mit 80 Spalten (Standardbürodrucker)
- mit 40 Spalten (Drucker mit Papierrolle zur Belegausstellung)

DEFAULT-Wert: 80 COLUMNS

Zulässige Werte: 80 COLUMNS (Drucker mit 80 Spalten)
40 COLUMNS (Drucker mit 40 Spalten)
mit CUBE MC verbinden möchte.

REMOTE PRINTER / PRINT OUT (Typ Druck am Ferndrucker)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, welcher Druckertyp am Ferndrucker verwaltet werden soll:

- Druck des Belegs (Wiedergabe eines am Ferndrucker ausdrückbaren hypothetischen Belegs)
- Automatischer Druck einer Report-Zeile für jede vorgenommene Abgabe (sogenannte "logging"-Tätigkeit).

DEFAULT-Wert: LOGGING

Zulässiger Wert: LOGGING
TICKET

REMOTE PRINTER / AUTO CR-LF (Automatische Zeilenauslassung)

Diese Tätigkeit erlaubt die Anpassung der von CUBE an den Drucker gesendeten Befehle an den Druckertyp, der für seinen korrekten Betrieb die Zusendung eines "Zeilenauslassungs"-Befehls verlangen kann oder nicht.

ACHTUNG

Zur Ausführung der ersten Ausdrücke empfiehlt es sich, den Default-Wert zu lassen; macht der Drucker die Zeilenauslassung nicht richtig, wieder auf Konfiguration gehen und den Parameter ändern.

DEFAULT-WERT: NO

Zulässige Werte: NO (Nicht zugesandter Zeilenauslassungsbefehl)
YES (Zugesandter Zeilenauslassungsbefehl)

REMOTE PRINTER / LINE DELAY (Druckverzögerung)

Hat der Drucker keinen ausreichenden Zwischenspeicher, um die Druckschlange aufzuarbeiten, läßt sich der Verzögerungswert der Datenzusendung an den Drucker ändern, so daß die Aufarbeitung der Druckschlangen erleichtert ist und keine Daten verloren gehen.

ACHTUNG

Zur Ausführung der ersten Drucke empfiehlt es sich, den Default-Wert zu lassen; empfängt der Drucker nicht alle Daten richtig, wieder auf Konfiguration gehen und den Parameter ändern.

DEFAULT-Wert: 100 x 10 ms

Zulässige Werte: 100-999 x 10 ms

PC CONNECTED (Verbindung mit dem PC - nur mit wahlweiser Software)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, ob man anhand des Seriellkabels RS 485 Cube Mc mit einem PC verbinden will, an dem die Software CUBE MC MANAGEMENT (Option) installiert ist, die die Sammlung der Abgabedaten und deren Verwaltung erlaubt (siehe Handbuch M00105)

MEASUREMENT UNIT (Maßeinheit)

Mit dieser Tätigkeit wird die vom System verwendete Maßeinheit festgelegt.

DEFAULT-Wert: LITRES

Zulässige Werte: LITRES (Liter)

US GALLONS (USA Gallonen)

DECIMAL DIGIT (Anzahl Dezimalstellen)

Mit dieser Tätigkeit wird die Anzahl der Dezimalstellen festgelegt, mit denen die abgegebene Menge angezeigt werden soll. Werden 2 Dezimalstellen angewählt und sollte der angezeigte Wert 99.99 überschreiten, wechselt das System automatisch auf die Anzeige mit nur einer Dezimalstelle.

DEFAULT-Wert: 1

Zulässige Werte: 1-2

LOW LEVEL INPUT = YES / NO

Mit dieser Funktion wird die Verwaltung des wahlweisen Standkontakts festgelegt (siehe Abschnitt 4.3). Ist "YES" eingestellt, wird die Standeingabe verwaltet; ist "NO" eingestellt, wird die Standeingabe nicht verwaltet.

LOW LEVEL INPUT = ALARM / PUMP CUT OUT

Diese Option ist nur dann sichtbar, wenn Low Level Input auf "YES" eingestellt ist (siehe auch Abschnitt 4.3). Mit dieser Anwählung legt man die Antwortaktion der Elektronik auf die Schließung des Standalarmkontakts fest. Wird Alarm gewählt, kann ein Ausdruck an einem eventuellen Ferndruck vorgenommen werden. Wird "PUMP CUT OUT" eingegeben, schaltet MC die Pumpe ab und befähigt die Kraftstoffabgabe nicht mehr.

KEY READER (Lesegerät für den elektronischen Schlüssel)

Mit dieser Tätigkeit wird festgelegt, ob das vorne an MC angebrachte Lesegerät für den elektronischen Schlüssel aktiviert ist oder nicht.

DEFAULT-Wert: YES

Zulässige Werte: YES (Aktiviertes Lesegerät)

NO (Deaktiviertes Lesegerät)

MASTER CODE (Betreibercode)

Mit dieser Tätigkeit läßt sich der MASTER CODE ändern, dessen DEFAULT-Wert "1234" ist. Sobald diese Tätigkeit aufgerufen wurde, zeigt das System den momentan aktiven Code an:

- Tippt man auf "ENTER", wird er bestätigt und es erfolgt der Übergang auf die nächste Tätigkeit.
- Tippt man auf eine Zifferntaste, beginnt direkt dessen Änderung.

ACHTUNG

Der neue Code muß auf jeden Fall 4 Ziffern haben. Wurde der neue Code eingetippt, muß man ihn mit ENTER bestätigen. Jetzt zeigt MC den ALTEN (OLD PIN) und den NEUEN Code (NEW PIN) an:

- *Durch Betätigung von "ENTER" wird die Änderung des Betreibercodes bestätigt.*
- *Durch Betätigung von "CANCEL" wird die Änderung annulliert und der ALTE Code bestätigt.*

MASTER KEY (Ersatz Betreiberschlüssel)

Mit dieser Tätigkeit kann anstelle des zuvor befähigten, ein neuer Schlüssel als MASTER KEY befähigt werden. Wenn MC diese Meldung anzeigt, kann man:

- Zum Abspringen von SYSTEMKONFIGURATION auf die Taste "CANCEL" tippen; auf diese Weise bleibt der zuvor befähigte MASTER KEY befähigt.
- Einen neuen Schlüssel vom Typ MASTER in das Schlüssellesegerät einführen und anstelle des zuvor befähigten als MASTER KEY befähigen.

ACHTUNG

Jeweils nur ein Schlüssel kann als MASTER KEY für eine gewisse CUBE MC Zapfstelle befähigt werden. Derselbe Schlüssel vom Typ MASTER KEY kann jedoch für mehrere verschiedene CUBE MC Zapfstellen befähigt werden.

4.5.2 ÄNDERUNGEN DER KONFIGURATION

Muß nach der ersten Konfiguration eine der getroffenen Anwählungen geändert werden, wie folgt vorgehen:

- Auf KONFIGURATION gehen.
- Mit "ENTER" die vorgeschlagenen Anwählungen bestätigen (die NICHT geändert werden sollen), bis die zu ändernde Anwählung erreicht wurde.
- Die restlichen Tätigkeiten bis zum Ende durchblättern und die Anwählungen bis zur letzten Tätigkeit mit "ENTER" bestätigen (NEW MASTER KEY).
- Von der KONFIGURATION abspringen (falls der MASTER KEY nicht geändert werden soll) indem man auf "CANCEL" tippt.

4.6 SYSTEM MANAGEMENT

Die Phase SYSTEM MANAGEMENT erlaubt die tägliche Verwaltung des MC-Systems seitens des Betreibers. Damit leicht und schnell auf die Tätigkeiten zugegriffen werden kann, ist SYSTEM MANAGEMENT in Menüs und Untermenüs gegliedert. Das Hauptmenü zeigt sechs Tätigkeiten, die in den folgenden Abschnitten beschrieben sind.

4.6.1 REPORT

Erlaubt drei verschiedene Druckarten, die nur am Ferndrucker (Option) ausgeführt werden können, auf den man laut der folgenden Beschreibung von FLOW CHART zugreifen kann.

4.6.1.1 REPORT / TRANSACTION

Erlaubt das Ausdrucken (am Ferndrucker) aller im Speicher des MC-Systems vorhandener Abgaben (TRANSACTION).

ACHTUNG

MC erlaubt es, auf verschiedene Weisen (Seriellkabel oder MASTER KEY) die Daten vom Speicher von CUBE MC auf einen (mit wahlweiser, spezifischer Software ausgestatteten Datensammlungs-PC) zu übertragen. Ausdruckbar sind die noch nicht übertragenen Abgaben, weil die Übertragung der Abgabedaten mit der Löschung dieser Daten aus dem Zapfstellenspeicher einhergeht.

Der Abgabenausdruck kann:

- Komplett, sprich auf alle gespeicherten Daten bezogen, sein (Anwählung: ALL DATE + ALL USERS).
- Auf einen Zeitraum zwischen zwei Daten begrenzt sein (Anwählung: PERIOD).
- Auf ein einziges Datum begrenzt sein (Anwählung PERIOD, durch 2-maliges Eintippen desselben Datums).
- Auf einen einzigen Benutzer (Anwählung: SINGLE USER) begrenzt sein, der durch seine USER NUMBER (jedem Benutzer zugeordnete fortlaufende Nummer von 1 bis 50) aufgefunden wird.

Die o. g. Begrenzungen können gleichzeitig angewendet werden, indem zum Beispiel die auf einen einzigen Benutzer in einem besonderen Zeitraum zwischen zwei Daten vorgenommenen Abgaben verlangt werden.

```

SELF SERVICE      08:40:56 28-03-03
      FM

TRANSACTION LIST

DATE : 28/03/03
TIME USER  QUANTITY ODOMETER  REG NUM
          (LITER)
08:24 001   6.26
08:37 005   4.09
08:37 001   4.16
08:38 001   3.11
08:38 002   5.97
08:38 004   2.92
08:39 005   1.06
08:39 003   3.06
08:39 002   1.06

```


4.6.1.2 REPORT / USERS

Erlaubt es, das Verzeichnis der befähigten Benutzer zu drucken.

Es sind zwei Druckarten möglich:

PRINT CODE > YES

Fertigt ein komplettes Verzeichnis der Spalte an, die sich auf die PIN CODES jedes einzelnen Benutzers bezieht.

PRINT CODE > NO

Fertigt ein Verzeichnis ohne die Spalte an, die sich auf die PIN CODES jedes einzelnen Benutzers bezieht.

ACHTUNG

Der vollständige Ausdruck der PIN CODES ist natürlich vertraulich zu behandeln, um zu vermeiden, daß die Geheimcodes (PIN CODES) der verschiedenen Benutzer bekannt werden. Für jeden Benutzer wird folgendes angegeben:

- Fortlaufende Nummer des Benutzers (USER NUMBER)
- Benutzername (USER NAME)
- Geheimcode (PIN CODE)
- Vorhandensein des elektronischen Schlüssels (USER KEY)

Wurde einem Benutzer nur der elektronische Schlüssel zugeordnet, erscheint in der Spalte USERKEY der Stern "*" und der PIN CODE wird mit "0000" angegeben.

Ist einem Benutzer nur der PIN CODE zugeordnet, wird dieser gezwungenermaßen anders als "0000" sein und in der Spalte USER KEY erscheint kein Stern.

SELF SERVICE 08:40:46 28-03-03			
FM			
NUMBER	USERS NAME	LIST	KEY
001	MARIO		*
002	JOHN		
003	PAOLO		
004	ROSSI		
005	SMITH		*
006	HENRY		

PRINT CODE - YES

SELF SERVICE 08:40:46 28-03-03			
FM			
NUMBER	USERS NAME	LIST	CODE KEY
001	MARIO		0001 *
002	JOHN		0002
003	PAOLO		0003
004	ROSSI		0004
005	SMITH		0005 *
006	HENRY		0006

PRINT CODE - NO

4.6.1.3 REPORT / CONFIGURATION

Erlaubt den Ausdruck der bei der Konfiguration vorgenommenen Anwählungen in folgender Form:

SELF SERVICE 08:40:23 28-03-03	
FM	
UNIT CONFIGURATION	
REG. NUMBER	DISABLED
ODOMETER	DISABLED
START TIME OUT	050 sec
FILLING TIME OUT	120 sec
INTERNAL PRINTER	YES
TICKET RECEIPT	AUTO
REMOTE PRINTER	YES
TYPE	40 COLUMNS
PRINT OUT	TICKET REC
AUTO CR-LF	NO
LINE DELAY	10 *10 nSec
PRINT REPORT ON	BOTH PRINTERS
PC CONNECTION	NO
DISPENSING UNIT	LITERS
DECIMAL DIGIT	2
LOW LEVEL INPUT	ALARM
KEY READER	YES
OC10 PRESENT	YES

Die Bedeutung der einzelnen Parameter ist im Abschnitt 4.6.1. beschrieben.

4.6.1.4 REPORT / TOTALS

Erlaubt den Ausdruck des Allgemeinen Gesamtwerts (GENERAL TOTAL), des Gesamtwerts des Zeitraums (TOTAL FROM XX/XX/XX) und der Benutzergesamtwerte (USER).

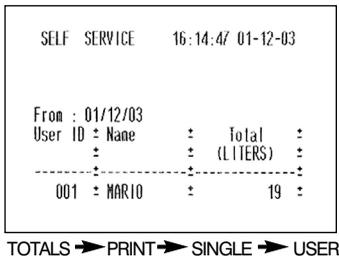
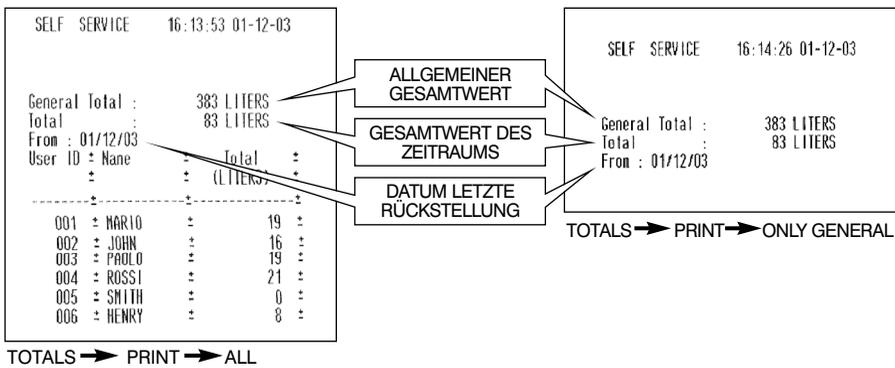
Gesamtwert (nicht rückstellbar). Seit der Erstinstallation von CUBE abgegebene Gesamtmenge. Diese Gesamtmenge läßt sich auf keine Weise vom Betreiber rückstellen.

Gesamtwert des Zeitraums (vom Betreiber rückstellbar). Seit der letzten Rückstellung abgegebene Gesamtmenge. Summe aller "Benutzergesamtwerte".

Benutzergesamtwert (vom Betreiber rückstellbar). Seit der letzten Rückstellung des "Gesamtwerts des Zeitraums" vom selben Benutzer gezapfte Gesamtmenge. Die einzelne "Benutzergesamtmenge" kann nicht rückgestellt werden. Alle verschiedenen "Benutzergesamtwerte" werden gleichzeitig rückgestellt, wenn eine Rückstellung des "Gesamtwerts des Zeitraums" vorgenommen wird.

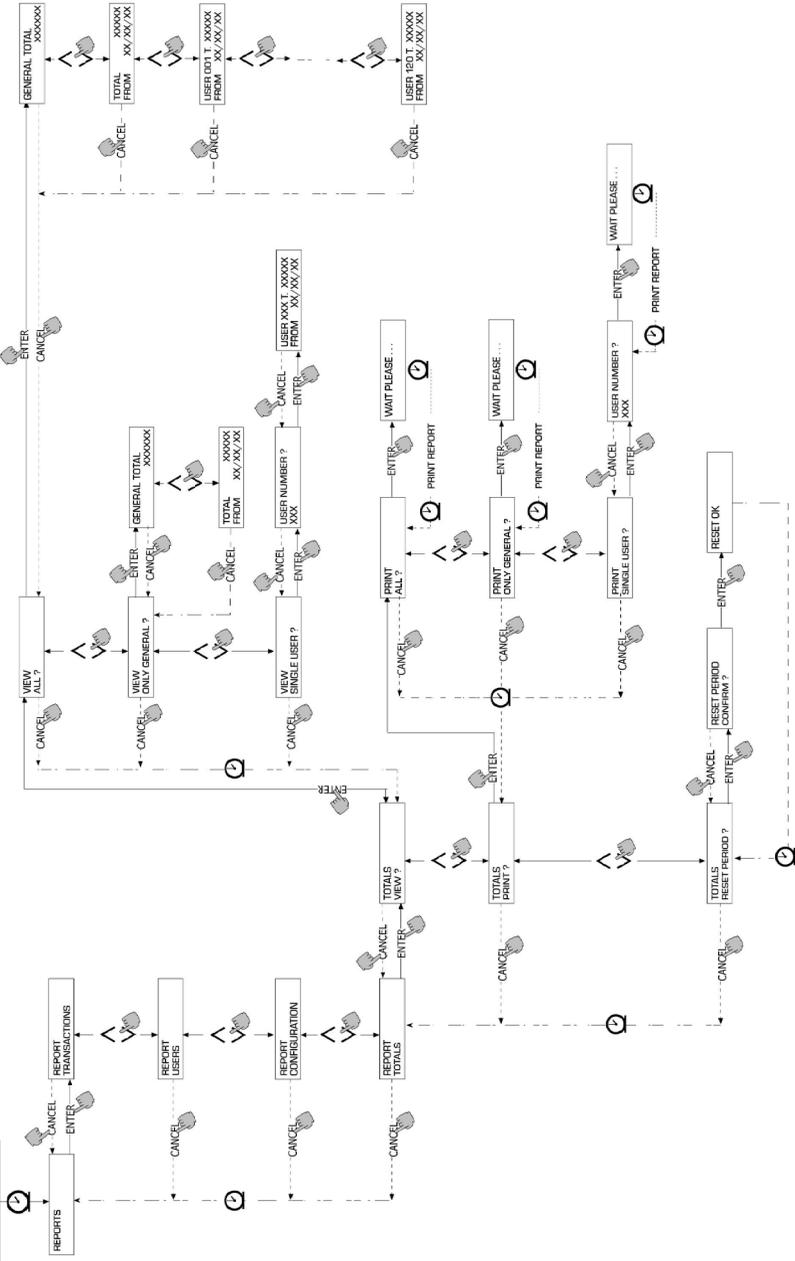
Die Gesamtwerte lassen sich anzeigen, ausdrucken und rückstellen. Diese Tätigkeiten sind anhand der Untermenüs möglich:

- * TOTALS VIEW? Erlaubt die Anzeige der verschiedenen Gesamtwerte auf dem Display (Allgemeiner Gesamtwert, Gesamtwert des Zeitraums und Benutzergesamtwert).
- * TOTALS PRINT? Erlaubt den Ausdruck der verschiedenen Gesamtwerte (Allgemeiner Gesamtwert, Gesamtwert des Zeitraums und Benutzergesamtwert).
- * TOTALS RESET PERIOD? Erlaubt die Rückstellung des Gesamtwerts des Zeitraums und folglich aller Benutzergesamtwerte.



REPORTS

GOOD MORNING
MANAGER



4.6.2 USERS

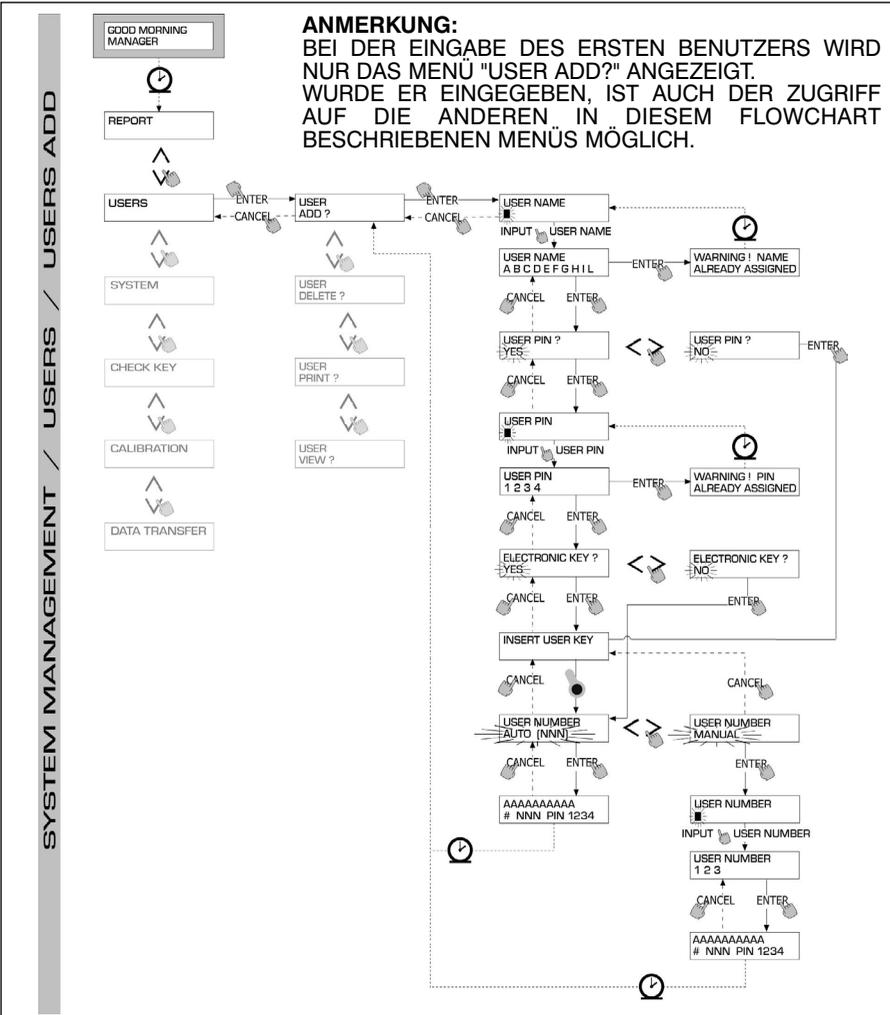
This function is for managing all users enabled on CUBE MC, through four separate functions contained in a submenu.

ACHTUNG

Wenn kein Benutzer befähigt ist, ist nur die Tätigkeit zur Benutzererstellung (USER/ADD Punkt 4.6.2.1) vorhanden.

4.6.2.1 USER / ADD

Erlaubt die Erstellung (ADD) eines neuen befähigten Benutzers, laut der nachstehenden Beschreibung Flow chart:



Die Erstellung eines neuen befähigten Benutzers wird durch folgende nacheinander vorzunehmende Inputs und/oder Anwählungen durchgeführt.

USER NAME

Benutzername; es ist ein freies alphanumerisches Feld der Länge von 1 bis 10 Zeichen, **dieses Input ist Pflicht.**

USER PIN

Geheimcode jedes Benutzers.

Es wird die Anwählung USER PIN > YES / NO vorgeschlagen.

Wählt man USER PIN > NO an, wird dem Benutzer kein Geheimcode zugeordnet, sondern nur der elektronische Schlüssel, und das System verlangt sofort die Einführung des Schlüssels (siehe später). Wählt man USER PIN > YES an, muß der persönliche Geheimcode des Benutzers eingetippt werden (Zahlenfeld mit 1 bis 4 Ziffern).

ACHTUNG

Bei dieser Phase der Benutzercodezuordnung müssen immer alle 4 Ziffern eingetippt werden. Soll deshalb zum Beispiel der Geheimcode "4" zugeordnet werden, muß man "0004" eintippen. Trotzdem kann der Benutzer zur Aktivierung der Abgabe einfach nur "4" eintippen. Wird ein bereits einem anderen Benutzer zugeordneter USER PIN eingetippt, erkennt ihn MC und akzeptiert ihn nicht und verlangt erneut nach dem Code.

ELECTRONIC KEY

Es wird die Anwählung ELECTRONIC KEY > YES / NO vorgeschlagen.

Wählt man ELECTRONIC KEY > YES an, verlangt das System, daß der Schlüssel auf das Lesegerät gelegt wird, und zeigt TOUCH USER KEY an, um dem Benutzer diesen Schlüssel zuzuordnen. Das System springt nur durch Auflegen eines Schlüssels auf das Lesegerät von dieser Phase ab und wechselt zur Eingabe des am Schlüssel angebrachten 4-stelligen Codes. Wurde der verwendete Schlüssel bereits einem anderen, an derselben Zapfstelle befähigten Benutzer zugeordnet, akzeptiert das System nicht, daß dieser Schlüssel dem neuen Benutzer zugeordnet wird und zeigt "WARNING KEY ALREADY ASSIGNED" an.

ACHTUNG

Der dem Benutzer zuzuordnende Schlüssel muß gezwungenermaßen vom Typ USER KEY sein. Das System akzeptiert in dieser Phase keine Schlüssel vom Typ MASTER KEY.

KEY CODE

Der KEY CODE ist ein am Griff des Benutzerschlüssels (USER KEYS) angebrachter 4-stelliger Code, der die Erkennung des User Keys seitens der Zapfstelle befähigt. Dieser Code wird nur gelegentlich der Benutzerkonfiguration verwendet; für den täglichen Gebrauch seitens des Benutzers ist er nicht erforderlich. Wurde der Key Code verloren oder beschädigt, ist eine neue Konfiguration des Benutzerschlüssels unmöglich, aber nicht dessen täglichen Gebrauch, wenn er bereits konfiguriert ist.

USER NUMBER

Jedem Benutzer zugeordnete fortlaufende Nummer - von 1 bis 50.

ACHTUNG

Im Gegensatz zum PIN CODE, kann die USER NUMBER ohne Bedenken bekanntgegeben werden, weil es sich nur um eine dem Benutzername zugeordnete Nummer handelt, um die auf den Benutzer bezogenen Tätigkeiten (Abgabenausdrucke) seitens des Betreibers zu erleichtern.

Es wird die Anwählung USER NUMBER > AUTO (NNN) / MANUAL vorgeschlagen. Beim Anwählen von USER NUMBER > AUTO (NNN) wird dem Benutzer automatisch die angezeigte Nummer (NNN) zugeordnet, die mit der verfügbaren, niedrigsten Benutzernummer übereinstimmt, sprich die noch keinem Benutzer zugeordnet wurde. Beim Anwählen von USER NUMBER > MANUAL kann der Betreiber nach Belieben irgendeine (noch nicht zugeordnete) USER NUMBER zuordnen. Wird eine bereits einem anderen Benutzer zugeordnete USER NUMBER zugeordnet, erkennt sie CUBE MC und akzeptiert sie nicht, und macht erneut die Aufforderung.

In beiden Fällen (automatische oder manuelle Anwählung) zeigt das System, sobald sie mit "ENTER" bestätigt wird, ein paar Sekunden lang alle auf den Benutzer bezogenen Daten an, und kehrt dann auf das Menü USER / ADD zurück.

ACHTUNG

Das System läßt keine teilweise Änderung der Benutzerdaten zu. Sollten die bei der Erstellung eines neuen Benutzers eingegebenen und bestätigten Daten falsch seien, muß man:

- Den eingegebenen Benutzer löschen (siehe Abschnitt 4.7.2.2).
- Den Benutzer erneut richtig eingeben.

4.6.2.2 USERS / DELETE

Erlaubt die Löschung (DELETE) eines befähigten Benutzers laut der nachstehenden Beschreibung Flow chart: Zum Anwählen, welcher Benutzer gelöscht werden soll, muß man die USER NUMBER eintippen. Das System zeigt alle auf den angewählten Benutzer bezogenen Daten an und verlangt die Bestätigung zu dessen Löschung.

ACHTUNG

Die Löschung ist definitiv und der Benutzer kann nicht wieder hergestellt werden, ausgenommen es wird von Anfang an seine Eingabe wiederholt.

Durch die Löschung eines Benutzers:

- Wird der Zugriff auf die Abgabe mittels PIN CODE oder USER KEY, die dem gelöschten Benutzer zugeordnet sind, untersagt.
- Wird die ihm zugeordnete USER NUMBER frei.
- Wird der etwaige elektronische Schlüssel wieder verwendbar, der einem anderen, neuen Benutzer zugeordnet werden kann.

4.6.2.3 USERS / PRINT

Erlaubt das Ausdrucken des Verzeichnisses der befähigten Benutzer.

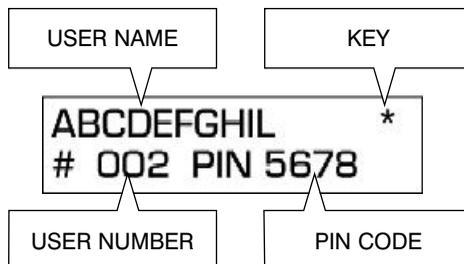
Die Tätigkeit und die bezüglichen Ausdrucke stimmen mit denen überein, die im Punkt 4.7.1.2 beschrieben sind.

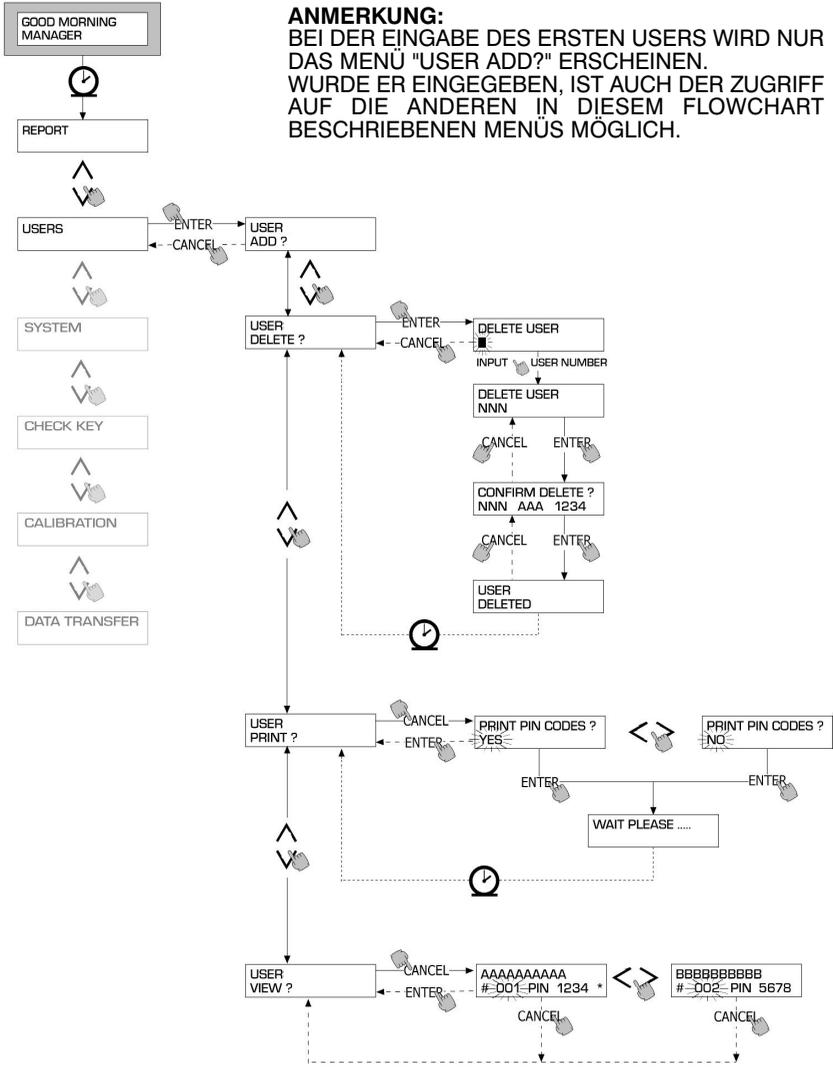
4.6.2.4 USERS / VIEW

Erlaubt die Anzeige aller befähigten Benutzer.

Für jeden Benutzer erscheint::

- Die fortlaufende Benutzernummer (USER NUMBER).
- Der Benutzername (USER NAME).
- Der Geheimcode (PIN CODE).
- Das Vorhandensein des elektronischen Schlüssels (KEY).





4.6.3 SYSTEM

Erlaubt das Aufrufen der Tätigkeiten von SYSTEM CONFIGURATION (die typisch für die Phase der Erstinstallation sind) und bereits im Abschnitt 4.6 beschrieben wurden, sowie eines Untermenüs, das folgende vier Tätigkeiten vorschlägt.

4.6.3.1 SYSTEM / SERIAL NUMBER

Erlaubt die Anzeige der SERIAL NUMBER der elektronischen Platine des MC-Systems.

ACHTUNG

Diese SERIAL NUMBER bezieht sich auf die elektronische Platine und STIMMT NICHT mit derer der Zapfstelle überein, die auf dem außen an der Zapfstelle angebrachten TYPENSCHILD angegeben ist.

Es bestehen zwei alternative Methoden zur Anzeige der Zapfstellen-Seriennummer, für die weder die Kenntnis des MASTER CODES noch der Gebrauch des MASTER KEYS erforderlich ist:

- Anhand des Leitungshauptschalters die Zapfstellenspeisung aus- und wiedereinschalten; während der Ausführung der anfänglichen BOOT-Phase zeigt das System ein paar Sekunden lang die Seriennummer an.
- Aus der Phase LEVEL CONTROL:
 - Um in die Phase "ACCESS CONTROL" zu gehen, die Taste STOP betätigen.
 - Die Tastenkombination "# + 9" eintippen; das System zeigt die Seriennummer an.

4.6.3.2 SYSTEM / MEMORY

Erlaubt den Zugriff auf ein weiteres Untermenü, das die zwei folgenden, auf den Speicher der MC-Zapfstelle bezogenen Tätigkeiten vorschlägt.

SYSTEM / MEMORY / VIEW

Veranschaulicht das Ausmaß der Speicherbelegung und gibt die belegten Speicherpositionen im Vergleich zur Höchstzahl der verfügbaren Speicherpositionen (gleich 255) an.

Die belegten Speicher werden in folgenden Fällen wieder verfügbar:

- Die Daten im Speicher von MC werden auf den MASTER KEY übertragen, um dann auf den mit spezieller Software (Option) versehenen Computer entladen zu werden. Dieses Ereignis erfolgt jedesmal, wenn es der Manager für angebracht hält.
- Die Daten im Speicher von MC werden per RS auf den PC übertragen. Dieses Ereignis erfolgt automatisch alle paar Sekunden (vorausgesetzt, daß am PC das Programm CUBE MC MANAGEMENT gestartet wurde).

ACHTUNG

Der Ausdruck der Abgabedaten wird nicht als "Datenübertragung" betrachtet und macht deshalb die belegten Speicher nicht erneut verfügbar.

Falls keines der zwei o. g. Ereignisse eintritt, kann der Speicher vollkommen belegt sein (Anzeige: USED MEMORY 255/255); wenn dies der Fall ist, erlaubt es MC nicht, weitere Abgaben vorzunehmen und zeigt auf dem LCD der Zapfsäule die Meldung "FULL MEMORY" an.

Zur Behebung dieser Situation ist das Eingreifen des Managers erforderlich, der:

- Die Daten auf den MASTER KEY entladen kann.
- Die Verbindung mit dem PC per RS 485 wieder herstellen kann.
- Anhand der Tätigkeit "MEMORY RESET" die Speicherreinigung "erzwingen" kann.

SYSTEM / MEMORY / RESET

Erlaubt es, den derzeitig belegten Speicher verfügbar zu machen, damit die Daten weiterer Abgaben gespeichert werden können. Diese Tätigkeit kann vorgenommen werden, egal ob der Speicher teilweise oder ganz belegt ist.

ACHTUNG

Falls der Manager ein "MEMORY RESET" vornimmt, kann er die derartig gelöschten Daten später nicht mehr drucken und auch nicht übertragen. Diese Tätigkeit ist deshalb als außergewöhnliches Ereignis zu betrachten, und es sollte möglichst ein Ausdruck aller Abgaben vorausgehen, die dann für immer gelöscht sind.

4.6.3.3 SYSTEM / DATA / TIME

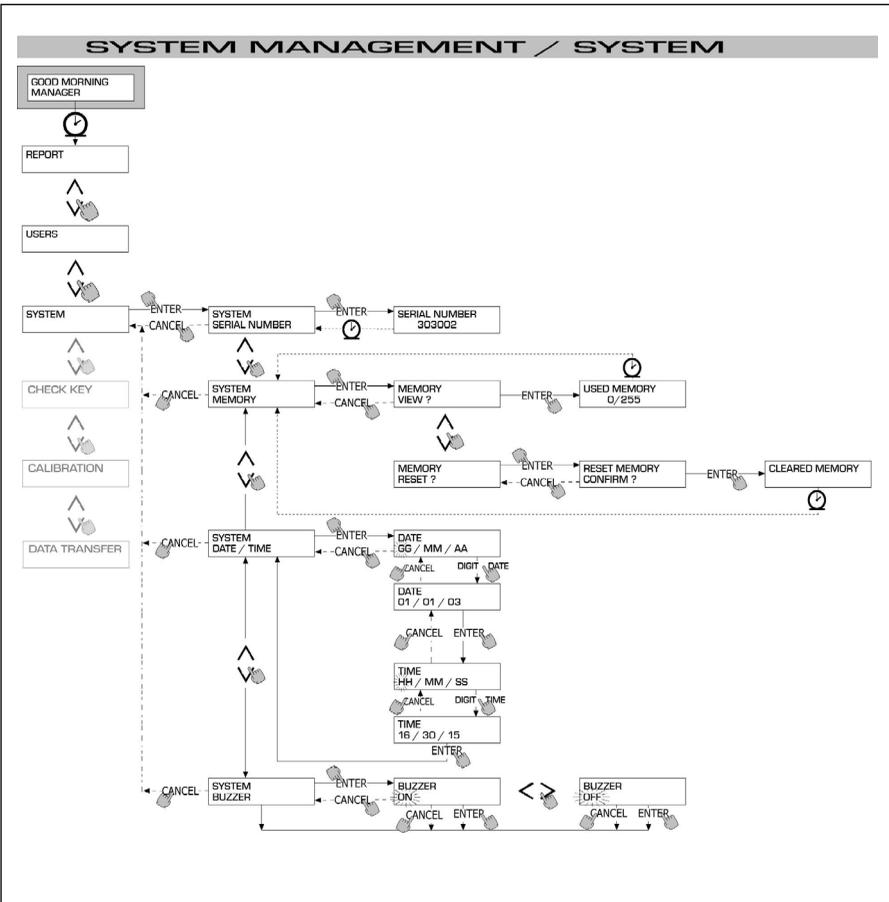
Erlaubt die Einstellung des Datums und der aktuellen Uhrzeit, die dann bei der Abgabe aufgezeichnet werden.

ACHTUNG

Das System ist mit einem Dauerkalender ausgestattet, der automatisch beim Jahreswechsel das Datum ändert und die Schaltjahre berücksichtigt. Der mit dem Übergang Sonnenzeit / gesetzliche Zeit verbundene Uhrzeitwechsel wird vom Kalender NICHT automatisch vorgenommen.

4.6.3.4 SYSTEM / BUZZER

Erlaubt es zu entscheiden, ob bei jeder Tastenbetätigung ein Ton (BUZZ) gegeben werden soll oder nicht.



4.6.4 CHECK KEY

Erlaubt es (nur dem Manager) zu überprüfen, ob ein Schlüssel zum Gebrauch einer spezifischen MC-Zapfstelle aktiviert ist oder nicht und eventuell den Benutzer, dem er zugeordnet ist, zu erkennen. Wenn MC die Meldung "TOUCH KEY" anzeigt, einfach den Schlüssel auf das Lesegerät der Zapfstelle legen, um sofort erkannt zu werden. Es sind vier Überprüfungsergebnisse möglich:

Handelt es sich um einen Schlüssel vom Typ "MASTER", erscheint auf dem LCD:

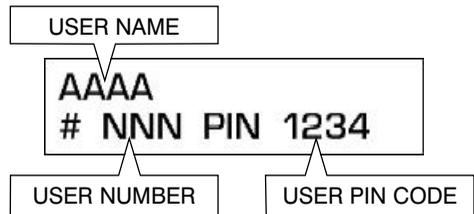
- "UNKNOWN MASTER KEY", wenn dieser NICHT der für diese Zapfstelle befähigte Schlüssel ist.
- "MASTER KEY", wenn dieser der für diese Zapfstelle befähigte Masterschlüssel ist.

ACHTUNG

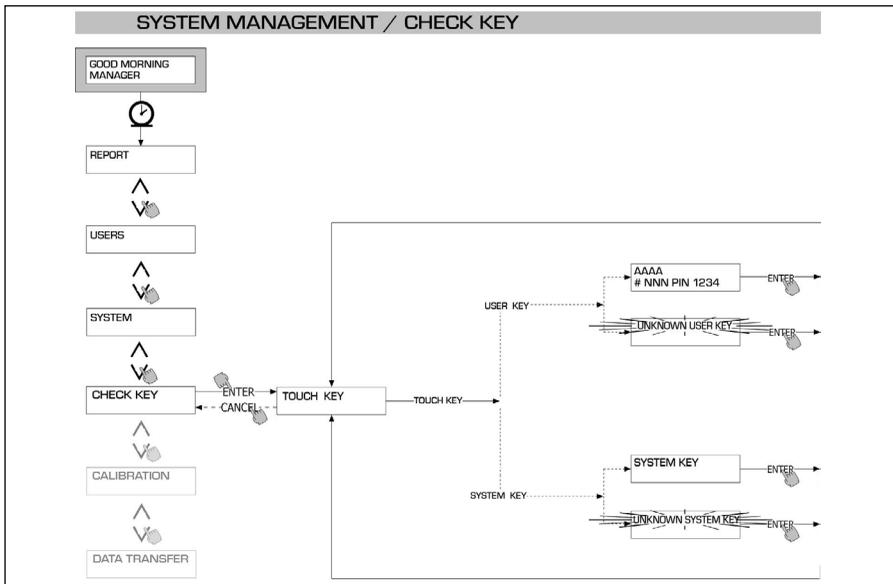
Niemals vergessen, daß der "MASTER KEY" der einzige für jede Zapfstelle ist, sprich es können niemals gleichzeitig zwei Schlüssel (vom Typ MASTER) für dieselbe Zapfstelle als "MASTERSCHLÜSSEL" befähigt sein. Es ist hingegen möglich, denselben Schlüssel vom Typ Master als "MASTERSCHLÜSSEL" mehrerer verschiedener Zapfstellen zu befähigen.

Handelt es sich um einen Schlüssel vom Typ "USER", erscheint auf dem LCD:

- "UNKNOWN USER KEY", wenn dieser Schlüssel NICHT für die Zapfstelle befähigt ist (sprich keinem Benutzer zugeordnet ist).
- Die Anzeige der Benutzerdaten in der Form:



wenn es sich um den für die Zapfstelle befähigten Schlüssel handelt.



4.6.5 CALIBRATION

Erlaubt es, ein Untermenü aufzurufen, das folgende zwei, mit der Überprüfung oder Änderung der EICHUNG des LITERZÄHLERS/PULSER K600 im Zusammenhang stehenden Tätigkeiten vorschlägt.

4.6.5.1 CALIBRATION VIEW

Erlaubt die Anzeige des derzeit verwendeten Werts der EICHZAHL. Alle in die Zapfstellen eingebauten Literzähler / Pulser K600 wurden zum Gebrauch mit DIESELKRAFTSTOFF im Werk vorgeeicht, und die Anzeige der Eichzahl lautet "K FAC 1.0000".

Nachdem man eine Eichung durchgeführt hat, wird K FAC vom Wert 1.0000 abweichen.

ACHTUNG

Die Eichfähigkeit dient zur Optimierung der Literzählgenauigkeit. Nach der Eichung wird der Wert von K FAC anders als 1.0000 sein, aber normalerweise um maximal 5% (plus oder minus) davon abweichen, sprich im Bereich von 0.9500 bis 1.0500 verbleiben.

Größere Abweichungen können ein Anzeichen für ein falsches Eichungsverfahren sein.

4.6.5.2 CALIBRATION / MODIFY

Erlaubt das Aufrufen eines weiteren Untermenüs, das folgende zwei alternative Methoden zur Literzählereichung vorschlägt.

CALIBRATION / DIRECT

Die Eichungsmethode DIRECT erlaubt die direkte Änderung der Eichzahl (K FACTOR).

Diese Eichungsmethode läßt sich dann anwenden, wenn die Eichzahl um einen bekannten Prozentsatz geändert werden soll, um einen auf Grundlage einer oder mehrerer Abgaben festgestellten mittelschweren Fehler zu berichtigen.

ACHTUNG

Die Berechnung des neuen Werts von K FACT hat stets beginnend vom derzeitigen gebrauchten Wert dieses K FACT zu erfolgen.

Beträgt zum Beispiel die derzeitige Eichzahl 1.0120 (mit einer vorherigen Eichung erlangter Wert, weil er anders als der anfängliche Werkswert 1.0000 ist) und stellt man beispielsweise fest, daß:

- *Der Literzähler " durchschnittlich " einen Wert zählt, der 1,5 % höher als der "wirkliche" Wert ist, wird der neue Wert von K FACT zur Ausgleichung dieses mittelschweren Fehlers auf folgende Weise berechnet:*

$$K \text{ FACT (neu)} = 1.0120 * (1 - (1,5/100)) = 0.9968$$

- *Der Literzähler " durchschnittlich " einen Wert zählt, der 0,8 % geringer als der "wirkliche" Wert ist, wird der neue Wert von K FACT zur Ausgleichung dieses mittelschweren Fehlers auf folgende Weise berechnet.:*

$$K \text{ FACT (neu)} = 1.0120 * (1 + (0,8/100)) = 1.0200$$

CALIBRATION / BY DISPENSING

Die Eichungsmethode BY DISPENSING erlaubt die Literzählereichung anhand Abgabe in ein PROBEGEFÄSS.

Diese Eichungsmethode ist viel praktischer und schneller und bedarf keiner Berechnung seitens des Bedieners.

Die Eichungsabgabe läßt sich nach Belieben unterbrechen und wieder fortsetzen und kann als abgeschlossen betrachtet werden, wenn der Pegel im gestrichelten Bereich des Probegefäßes zu sehen ist.

Zur Bestätigung, daß die Eichungsabgabe abgeschlossen ist, auf "ENTER" tippen.

ACHTUNG

Für eine gute Literzählereichung ist es unabdingbar, ein exaktes Probegefäß mit mindestens 20 Liter Fassungsvermögen zu verwenden.

Insbesondere ist unbedingt auf folgendes zu achten:

- ***Die Luft aus der Pumpe, den Leitungen und dem Literzähler entfernen, indem man so lange abgibt, bis der Fluß voll und gleichmäßig ist.***
- ***Durch Schließen der Abgabepistole und ohne Ausschalten der Pumpe den Fluß stoppen.***
- ***Zum Erreichen des gestrichelten Gefäßbereichs den Durchfluß nicht verringern.***

Die richtige Technik besteht im Starten und Stoppen des Flusses bei gleichbleibendem Durchfluß bis zur gewünschten Füllung, wobei wenigst mögliche Abgabenunterbrechungen gemacht werden sollen.

Falls der von CUBE MC angegebene Wert von dem am Probegefäß sichtbaren Wert (dem sogenannten WIRKLICHEN WERT) abweichen sollte, den von CUBE MC angezeigten Wert so lange berichtigen, bis er mit dem WIRKLICHEN WERT übereinstimmt.

Sobald man mit "ENTER" die am angegebenen Wert vorgenommene Berichtigung bestätigt, wird das System die neue Eichzahl (K factor) berechnen und ein paar Sekunden lang anzeigen.

Ab sofort wird das System die neue Eichzahl verwenden.

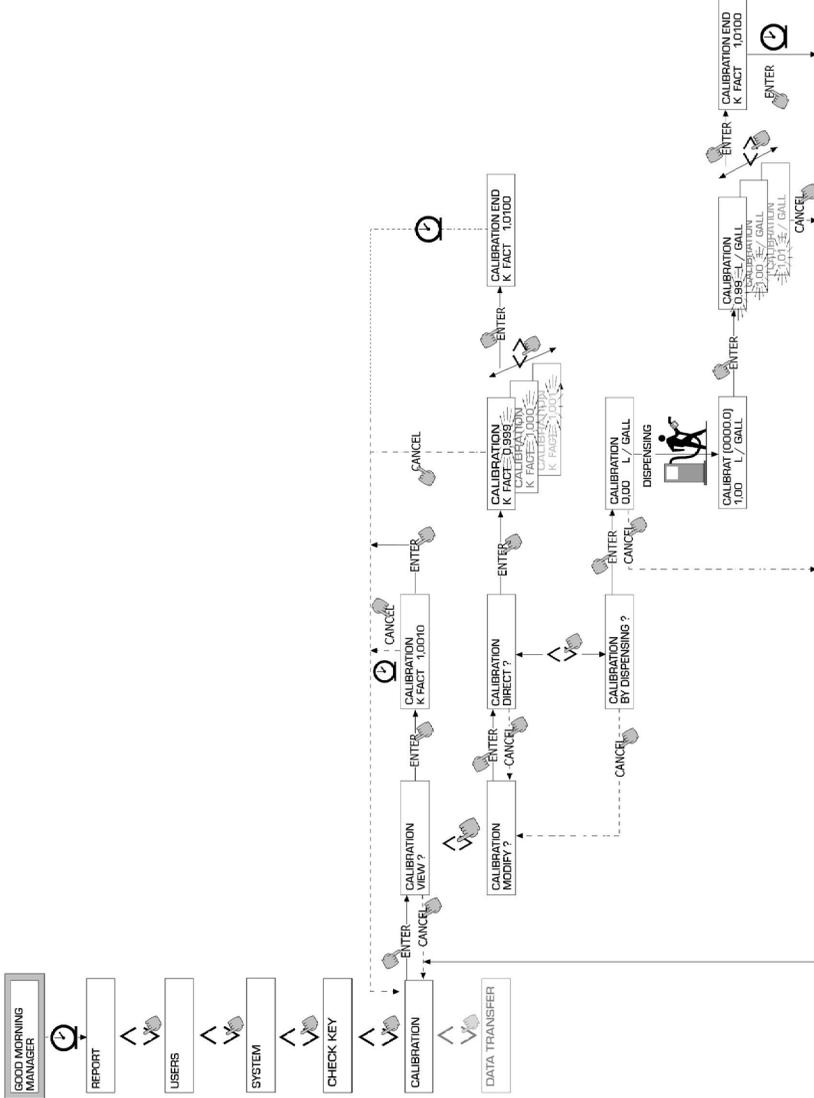
ACHTUNG

Zur definitiven Eichung des Literzählers am Aufstellungsort genügt eine einzige Abgabe.

Wurde die Eichung vorgenommen, deren Ergebnis stets überprüfen, um festzustellen, ob die Genauigkeit des Literzählers wieder in die annehmbaren Grenzen zurückgegangen ist.

Zur Durchführung dieser Kontrolle anhand eines Benutzercodes und nicht des Mastercodes eine normale Abgabe vornehmen.

SYSTEM MANAGEMENT / CALIBRATION



4.6.6 DATA TRANSFER

Erlaubt die Übertragung der Abgabedaten vom Zapfstellenspeicher auf den Speicher des elektronischen Schlüssels des Betreibers (MASTER KEY).

Mit diesem Schlüssel kann man dann die Daten auf den Massenspeicher eines PCs übertragen, der mit einem Schlüssellesegerät (KEY READER) ausgestattet ist und in dem das Programm "Software SELF SERVICE MANAGEMENT" installiert wurde.

ACHTUNG

Für die Programminstallation und Datenübertragung auf den PC auf das gemeinsam mit der Software CUBE MC (Option) gelieferte Handbuch M0090 Bezug nehmen.

Sobald der Schlüssel auf das Lesegerät gelegt wurde, nimmt das System die Erkennung vor und zeigt eine der folgenden Meldungen an:

UNKNOWN MASTER KEY

Es handelt sich um einen USER KEY, oder einen MASTER KEY, aber es ist nicht der für die zutreffende Zapfstelle befähigte.

KEEP IN PLACE / WAIT

Diese Situation tritt ein, wenn sich ALLE folgenden Bedingungen ergeben:

- Der eingeführte Schlüssel ist der MASTER-Schlüssel der Zapfstelle.
- Die Zapfstelle hat noch nicht übertragene Daten gespeichert.
- Der Schlüssel ist "LEER", sprich hat andere bereits zuvor gesammelte Daten auf den PC übertragen.

ACHTUNG

Der MASTER-Schlüssel ist "LEER" wenn er KEINE ABGABE gespeichert hat. Der Masterschlüssel ist "VOLL" (Meldung FULL SYSTEM KEY), wenn sein Speicher auch MIT NUR einer Abgabe geladen ist. Wird der Schlüssel (mit IRGEND EINER Anzahl von Abgaben von 1 bis 255) an einer Zapfstelle geladen, erfolgt der Wechsel von der Bedingung LEERER Schlüssel auf die Bedingung VOLLER Schlüssel und auf dem Speicher können keine weiteren Abgaben hinzugefügt werden.

Damit man mit diesem Schlüssel weitere Daten von der Zapfstelle auf den PC übertragen kann, muß man:

- Die Daten auf den Schlüsselspeicher des PCs entladen; auf diese Weise wird der Schlüssel wieder "LEER".
- Die weiteren Daten von der Zapfstelle auf den Schlüssel übertragen.
- Erneut den Schlüssel auf den PC entladen.

Derselbe Schlüssel kann als MASTER KEY für mehrere Zapfstellen befähigt werden; mit diesem Schlüssel können aber JEWEILS NUR DIE DATEN EINER ZAPFSTELLE auf den PC übertragen werden.

Wenn die Datenübertragung von der Zapfstelle auf den Schlüssel beendet ist, zeigt das System kurz das Ergebnis an (positiv = OK oder negativ = FAILED).

Nur im Falle der positiven (OK) Übertragung wechselt der Schlüssel auf den Zustand Schlüssel "VOLL" (FULL MEMORY KEY), anderenfalls ist der Schlüssel noch "LEER" und man kann den Übertragungsvorgang von der Zapfstelle auf den Schlüssel wiederholen.

ACHTUNG

Die Datenübertragung von der Zapfstelle auf den Schlüssel kann je nach Anzahl der zu übertragenden Abgaben von weniger als einer Sekunde bis zu mehreren Sekunden dauern. Zur Gewährleistung, daß die Übertragung erfolgreich ist, muß der Schlüssel bis zur Anzeige der Meldung Übertragungsende richtig und fest auf dem Schlüssellesegerät aufliegen. Wird der Schlüssel während der Übertragung bewegt, kann diese nicht korrekt vollendet werden.

FULL MASTER KEY

Diese Meldung weist darauf hin, daß der Schlüssel "VOLL" ist und folglich auf den PC entladen werden muß. Es können zwei Situationen eintreten:

- 1) Der Zapfstellenspeicher ist NICHT VOLL; an der Zapfstelle ist eine Anzahl von weniger als 255 Abgaben gespeichert.
In diesem Fall, auch wenn der Speicher nicht entladen werden kann, sind noch Abgaben möglich, bis die Höchstzahl von 255 erreicht wird.
- 2) Der Zapfstellenspeicher ist VOLL; an der Zapfstelle sind 255 NOCH NICHT ÜBERTRAGENE Abgaben gespeichert.
In diesem Fall, falls der Zapfstellenspeicher nicht entleert wird, sind keine weiteren Abgaben durchführbar.

Es wird folglich die Aufforderung "CONFIRM M. KEY / OVERWRITE?" angezeigt. Antwortet man ja (durch Betätigung von ENTER) wird die Überschreibung der zuvor auf dem Schlüssel gespeicherten und noch nicht auf den PC übertragenen Daten mit den neuen 255 Abgabedaten zugelassen.

ACHTUNG

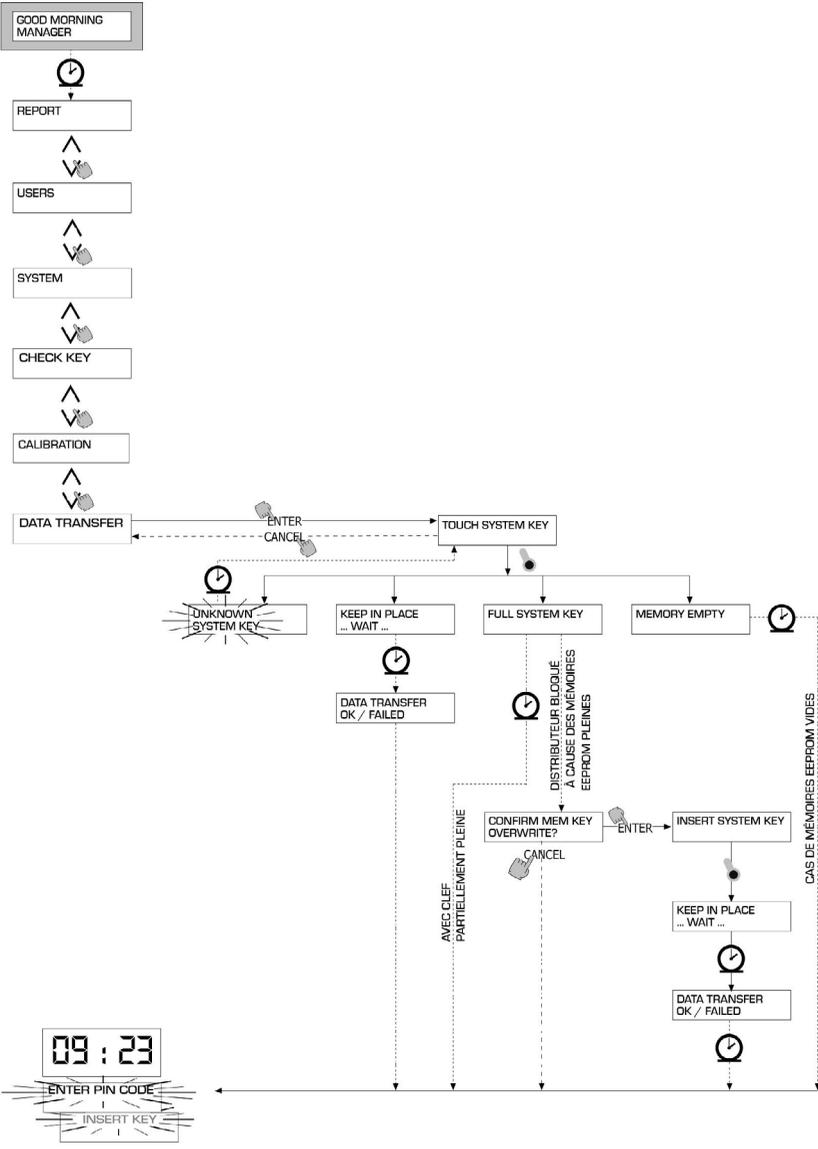
Die überschriebenen Daten gehen definitiv verloren, aber die Zapfstelle ist sofort wieder zur Abgabe befähigt.

MEMORY EMPTY

Diese Meldung informiert, daß die Zapfstelle keine Daten zu übertragen hat, weil ihr Speicher leer ist.

SYSTEM MANAGEMENT / DATA TRANSFER

ACCESS CONTROL



4.7 DISPENSING

Die Phase DISPENSING erlaubt die Kraftstoffabgabe.

4.7.1 ANZEIGEMELDUNG

Sobald ein Benutzer (USER) seinen Geheimcode (USER PIN CODE) eintippt oder seinen elektronischen Schlüssel (USER KEY) auf das Zapfstellenlesegerät legt, kontrolliert das System anhand der Phase ACCESS CONTROL dessen Befähigung und zeigt eine der folgenden Meldungen an:

FULL MEMORY

Der Zapfstellenspeicher ist voll, die Abgabe ist untersagt.

ACHTUNG

Der Benutzer muß sich an den Anlagenbetreiber wenden, damit dieser die Abgabe erneut befähigt.

Hierzu hat der Betreiber drei Optionen:

- *Durchführung einer Datenübertragung durch den MASTER KEY mit Datenentladung auf den Schlüssel (siehe Beschreibung von Abschnitt 4.6.6)*
- *Falls die Zapfstelle mittels einer Linie RS 485 angeschlossen ist, die Verbindung durch Starten des Programms "CUBE MANAGEMENT" wieder herstellen und warten, daß das System automatisch die Daten auf den Zapfstellenspeicher entlädt.*
- *Falls keine der vorherigen Möglichkeiten durchführbar ist, einen MEMORY RESET Vorgang durchführen (siehe Abschnitt 4.6.3.2.).*

DISPENSING IMPOSSIBLE / MINIMUM LEVEL

Der Tankstand ist geringer als der minimale Sperrstand und die Abgabe ist untersagt. Dies geschieht nur, wenn der Standkontakt an einen externen Standmesser angeschlossen ist.

WRONG CODE

Der Benutzer hat einen nicht von der Zapfstelle erkannten USER PIN CODE eingetippt und die Abgabe ist nicht erlaubt.

Nach einigen Sekunden verschwindet die Anzeige automatisch und der Benutzer kann das Eintippen des Codes wiederholen.

UNKNOWN USER KEY

Der Benutzer hat einen USER KEY auf das Schlüssellesegerät gelegt, der der Zapfstelle unbekannt ist und die Abgabe ist nicht erlaubt.

ACHTUNG

Die Anzeige dieser Meldung bedeutet, daß der Schlüssel richtig gelesen wurde, seine Nummer aber nicht unter den für die Zapfstelle befähigten Nummern ist.

GOOD MORNING "USER"

Der Benutzer hat einen USER KEY auf das Schlüssellesegerät gelegt oder einen an der Zapfstelle befähigten USER PIN CODE eingetippt.

Das System erkennt ihn und zeigt den Namen (USER) an, mit dem der Benutzer registriert wurde.

4.7.2 WAHLWEISE INPUTS

Bevor die Abgabe getätigt wird, kann je nach SYSTEMKONFIGURATION vom Benutzer das Eintippen folgender Daten verlangt werden:

REGISTRATION NUMBER

Es ist das KENNZEICHEN (oder die Nummer) des aufzutankenden Fahrzeugs.

Es kann ein String mit 10 alphanumerischen Zeichen eingegeben werden. Zur Fortsetzung muß der Benutzer unbedingt mindestens ein alphanumerisches Zeichen eintippen.

ODOMETER

Es ist der km-Stand des aufzutankenden Fahrzeugs.

Es kann ein String mit 6 Ziffernzeichen eingegeben werden. Zur Fortsetzung muß der Benutzer unbedingt mindestens ein Ziffernzeichen eintippen.

4.7.3 ABGABE

Sobald der Benutzer erkannt wurde, und nach den eventuellen wahlweisen Inputs erlaubt es das System, mit der Abgabe zu beginnen.

Das NUMERISCHE Display wechselt von der Anzeige der Uhrzeit auf die Anzeige der abgegebenen Menge und zeigt je nach Anzahl der bei der Konfiguration angewählten Dezimalstellen den Wert "000.0" oder "00.00" an.

Das ALPHANUMERISCHE Display zeigt die Benutzernummer (USER NUMBER) an und abwechselnd blinken:

- Die angewählte (LITER oder GALLONEN) Maßeinheit (UNIT).
- Die Meldung DISPENSING.

ACHTUNG

Die blinkende Meldung DISPENSING weist darauf hin, daß die Abgabe befähigt ist und sich die Pumpe in Betrieb setzt, sobald die Pistole aus ihrer Aufnahme genommen wird.

Ab dem Moment, in dem die Meldung DISPENSING erscheint, hat der Benutzer eine gewisse Zeit (siehe in KONFIGURATION festgelegter Parameter START TIME OUT), um mit der Abgabe zu beginnen.

Vergeht diese Zeit, ohne daß die Abgabe begonnen hat, wird die Pumpe deaktiviert und die Displays zeigen wieder die Uhrzeit und die PIN- oder KEY-Aufforderung an.

Die Abgabe kann nach Belieben unterbrochen und wieder fortgesetzt werden.

Auf jeden Fall wird die Pumpe, wenn die Unterbrechung länger als eine gewisse Zeit dauert (siehe in KONFIGURATION festgelegter Parameter FILLING TIME OUT) deaktiviert.

Nach Ende der Abgabe wird die Pumpe wieder eingeschaltet, wenn die Pistole wieder in ihre Aufnahme gesteckt wird.

ACHTUNG

Gegebenenfalls kann man die Pumpe durch Betätigung der Taste "STOP" auch ohne Wiedereinhängung der Pistole abschalten.

Ist die Verbindung mit dem Ferndrucker befähigt, wird automatisch bei jedem Abgabende der Bericht gedruckt, egal ob im Parameter "TICKET RECEIPT" der Konfiguration der Wert "AUTO" oder "ON REQUEST" eingestellt wurde.

ACHTUNG

Ist das System bereits auf die Phase "LEVEL CONTROL" zurück gekehrt, muß man durch Betätigung der Taste "STOP" auf die Phase "ACCESS CONTROL" zurückkehren, bevor der Belegausdruck von Hand angefordert wird.

4.7.4 WAHLWEISE INPUTS

Bevor er mit der Abgabe beginnt, wenn das System die Pumpe eingeschaltet hat und die blinkende Meldung "DISPENSING" anzeigt, kann der Benutzer anhand der Zifferntastatur einen PRESET-Wert eintippen.

Es kann eine Menge von 1 bis 9999 L/GAL voreingestellt werden.

Die Pumpe wird momentan so lange deaktiviert, bis der eingetippte Wert mit der Taste "ENTER" bestätigt wird.

Das ALPHANUMERISCHE Display zeigt den Preset-Wert während des gesamten Abgabevorgangs.

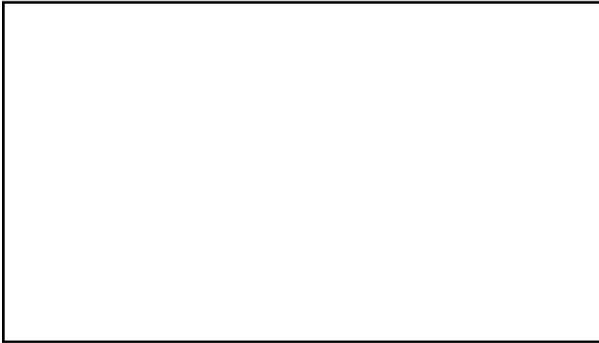
ACHTUNG

Die Abgabe wird automatisch anhalten, sobald der voreingestellte Wert erreicht wurde. Die Abgabe kann nicht mit manueller Betriebsart fortgesetzt werden, weil bei Erreichung des Voreinstellungswerts die Pumpe und der Belegdrucker abgeschaltet werden (im Falle der Einstellung auf AUTO oder auf Wunsch des Benutzers).

Impaginazione e grafica: **NEGRINI&VARETTO**, Modena
www.negrinievaretto.com

Traduzioni: **FERRARI STUDIO**, Suzzara (Mn)
www.ferraristudio.it

Stampa: **LA CITTADINA**, Gianico (Bs)
www.lacittadina.it



*Authorized reseller's stamp
Timbre du revendeur autorisé
Stempel des autorisierten Vertragshändlers
Timbro del rivenditore autorizzato*

PIUSI
®

M 0103 DLFR Rev. 5