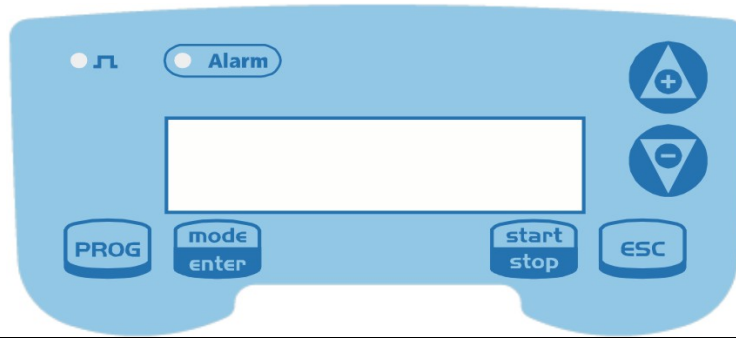










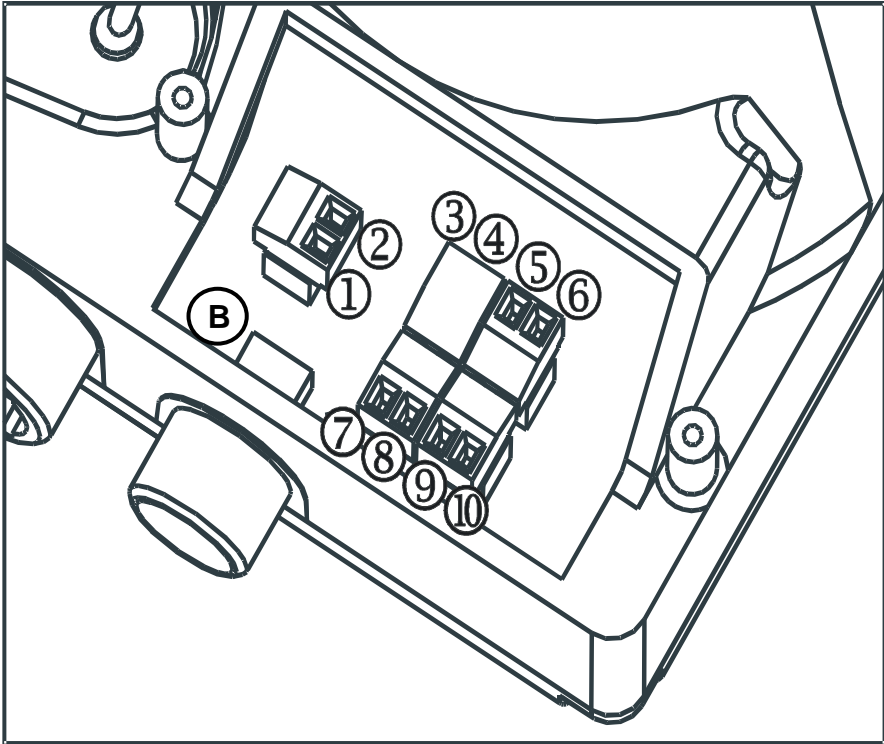


## Steuertafel – TEKNA TCK







	Zugriff auf das Programmiermenü
	Während des Pumpenbetriebs: Durch Drücken werden die programmierten Werte zyklisch auf dem Display angezeigt; bei gleichzeitigem Drücken der Tasten   wird ein Wert, je nach ausgewähltem Betriebsmodus, erhöht bzw. verringert. Während der Programmierung übernimmt diese Taste die Funktion "Enter", d.h. dass der Zugriff auf die verschiedenen Menüstufen und die dort vorgenommenen Veränderungen bestätigt werden.
	Startet und stoppt die Pumpe. Wenn ein Füllstandsalarm (nur Alarmfunktion), ein Durchflussalarm und ein Memoryalarm aktiv ist, deaktiviert diese Taste die Anzeige auf dem Display.
	Zum "Verlassen" der verschiedenen Menüstufen. Vor dem endgültigen Verlassen der Programmierung öffnet sich ein Speicherdialog für Veränderungen.
	Blättert nach oben im Menü, oder erhöht die numerischen Werte, die verändert werden sollen. Im Batch-Modus kann diese Taste die Dosierung starten.
	Blättert nach unten im Menü, oder verringert die numerischen Werte, die verändert werden sollen.
	Grüne Led, die während dem Dosiervorgang blinkt.
	Rote Led, die sich bei den verschiedenen Alarmsituationen einschaltet.


## Anschlüsse Elektrik

	1	Relaisausgang (Alarm) Wahlweise Öffner (NC) oder Schliesser (NO)
	2	
	3	Nicht verwendet
	4	
	5	-Eingang Fernbedienung(Start-Stop)
	6	-Eingang Pause-signal
	7	Eingang externes Trigger-signal
	8	
	9	Eingang Fluss - Sensor
	10	
B	Eingang Füllstandkontrolle	

# Programmiermenü Tekna TCK

Durch über drei Sekunden langes Drücken der Taste  erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung. Über die Tasten   können Sie die Menüpunkte durchblättern. Über die Taste  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen.

Werkseitig ist die Pumpe auf den Konstant-Modus programmiert. Die Pumpe kehrt nach 1 Minute Inaktivität automatisch zum Betriebs-Modus zurück. In diesem Fall werden etwaig eingegebene Daten nicht gespeichert.

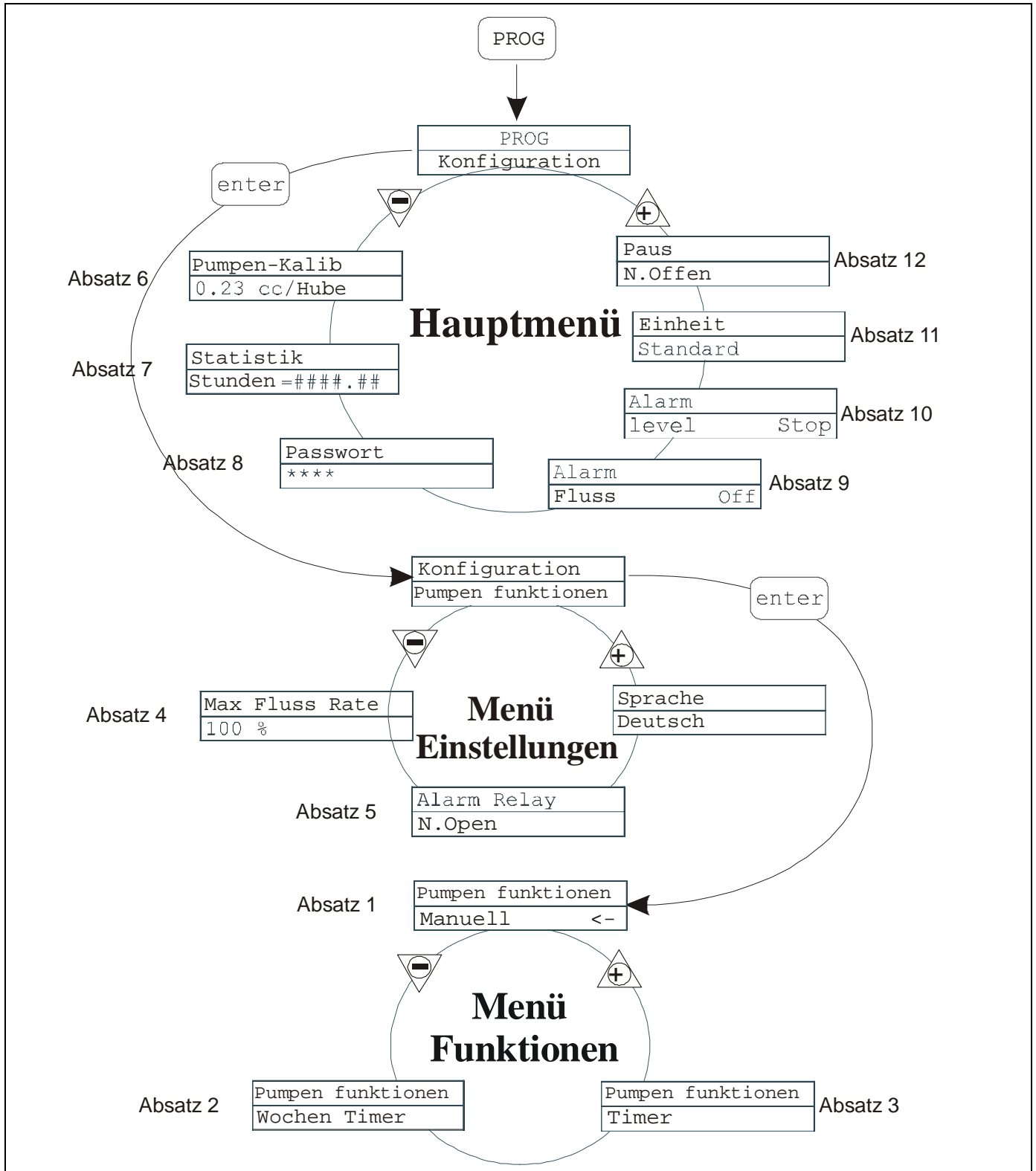
Über die Taste  verlassen Sie die Programmierstufen. Bei Verlassen der Programmierung wird auf dem Display folgendes angezeigt:

Exit
No Save

▽ ▲

Exit
Save

 Zur Bestätigung der Auswahl



## Sprachauswahl

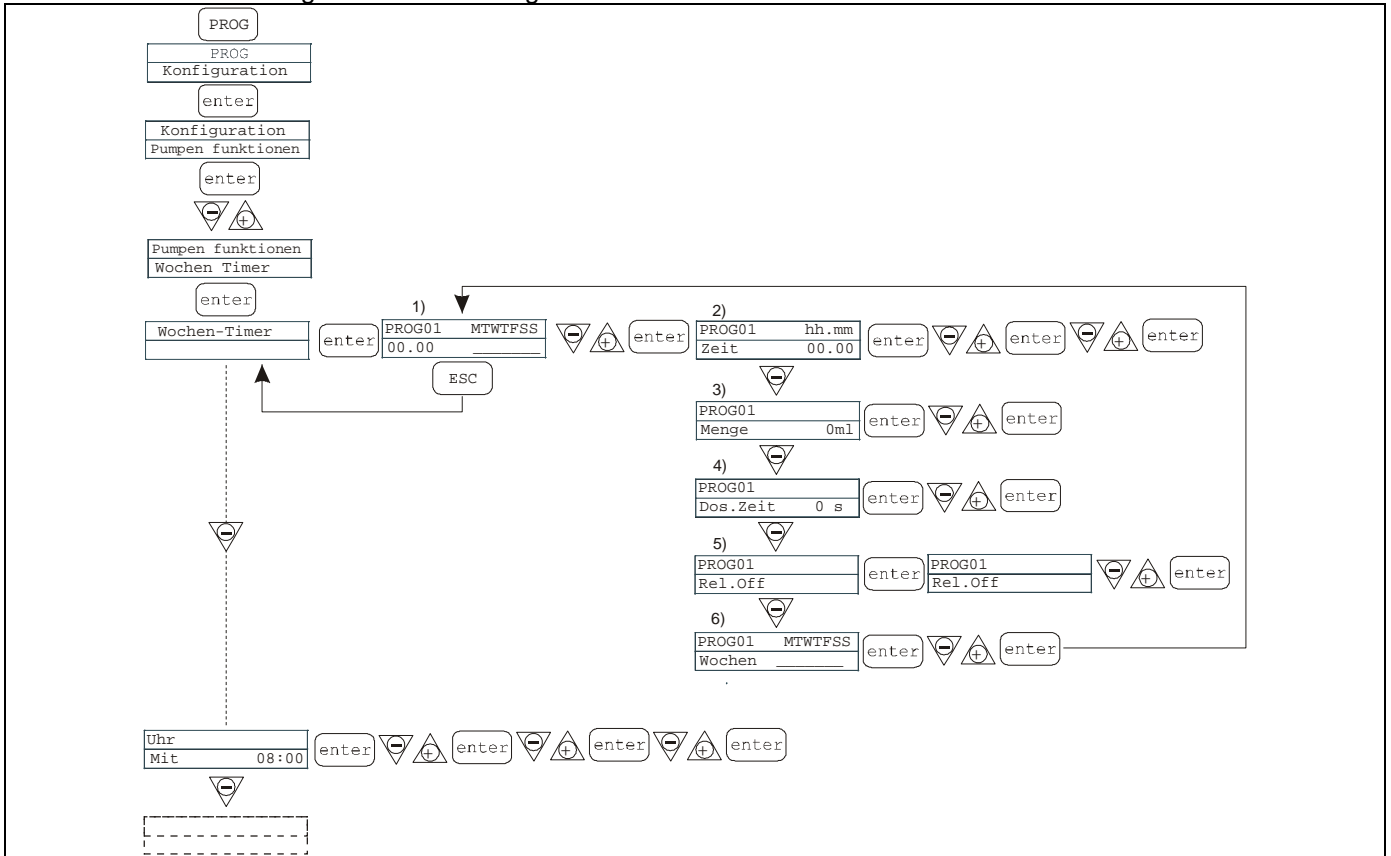
Programmierung	Funktionsweise
<pre> graph TD     A[PROG] --&gt; B[PROG Configuration]     B --&gt; C[Configuration Pump Functions]     C --&gt; D[Max flow rate P100%]     D --&gt; E[Alarm Relay N.Open]     E --&gt; F[Language English]     F --&gt; G[ ]     style G stroke-dasharray: 5 5     </pre>	<p>Ermöglicht die Sprachauswahl. Werkseitig ist die Sprache Englisch eingestellt.</p> <p>Durch Drücken von  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten  den Wert ein. Über  bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet</p>

## Absatz 1 – Manuelle Dosierung



























Programmierung	Funktionsweise
<pre> graph TD     A[PROG] --&gt; B[PROG Konfiguration]     B --&gt; C[Konfiguration Pumpen funktionen]     C --&gt; D[Pumpen funktionen Manuell]     D --&gt; E[ ]     style E stroke-dasharray: 5 5     </pre>	<p>Die Pumpe arbeitet im Konstant-Modus und die Förderleistung kann nur manuell geregelt werden. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  wird die Förderleistung erhöht bzw. über die Tasten  verringert.</p>





Anzeige während des Betriebs	Anzeige während der Einstellung (Taste MODE)
<pre> graph TD     subgraph Betriebs-Modus         B1[Man = Manuell]     end     subgraph Zustand_des_Durchflusssensors         Z1[ ]     end     subgraph Wert_der_laufenden_Dosierung         W1["(hängt von der ausgewählten Messeinheit ab)"]         W2["% , Frequenz, l/h, Gph, ml/m"]     end     subgraph Zustand_der_Pumpe         Z2[Leer = Pumpenstart]         Z3[Stop = Pumpe steht]         Z4[Pause = Pumpe in Pause]     end     subgraph Alarmer_und_Zustaende         A1[Liv = Füllstandsalarm]         A2[Fls = Durchflussalarm]     end     B1 --&gt; D["MAN F Lev Stop P100%"]     Z1 --&gt; D     W1 --&gt; D     Z2 --&gt; D     Z3 --&gt; D     Z4 --&gt; D     A1 --&gt; D     A2 --&gt; D     </pre>	<pre> graph TD     B1[Man] --&gt; D["MAN P100%"]     W1[Wert der laufenden Dosierung] --&gt; D     </pre>

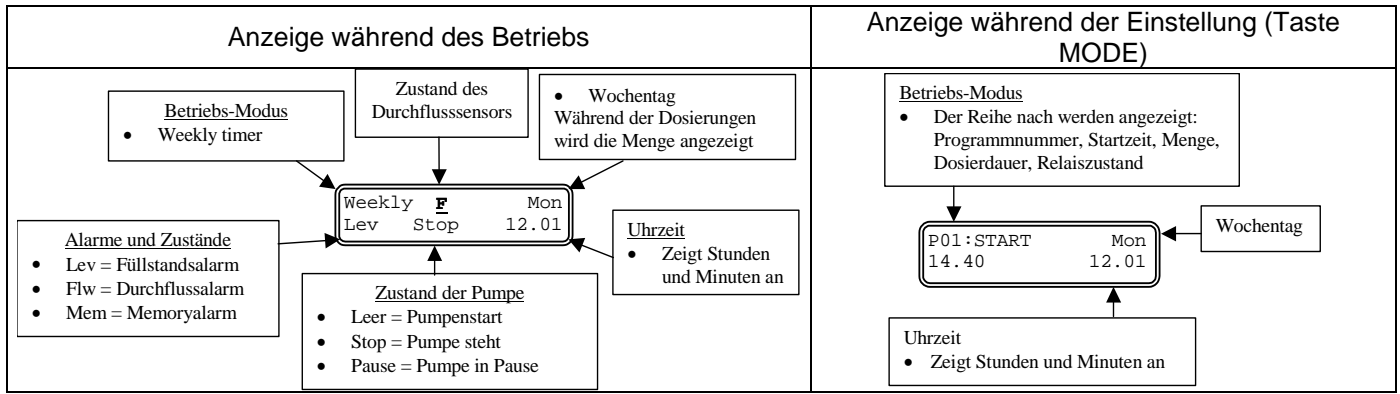
## Absatz 2 – Wöchentlich getaktete Dosierung



Es können 10 Dosierungen für die gesamte Woche programmiert werden. Durch Drücken von  vom “weekly timer” erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung der Dosierungen.

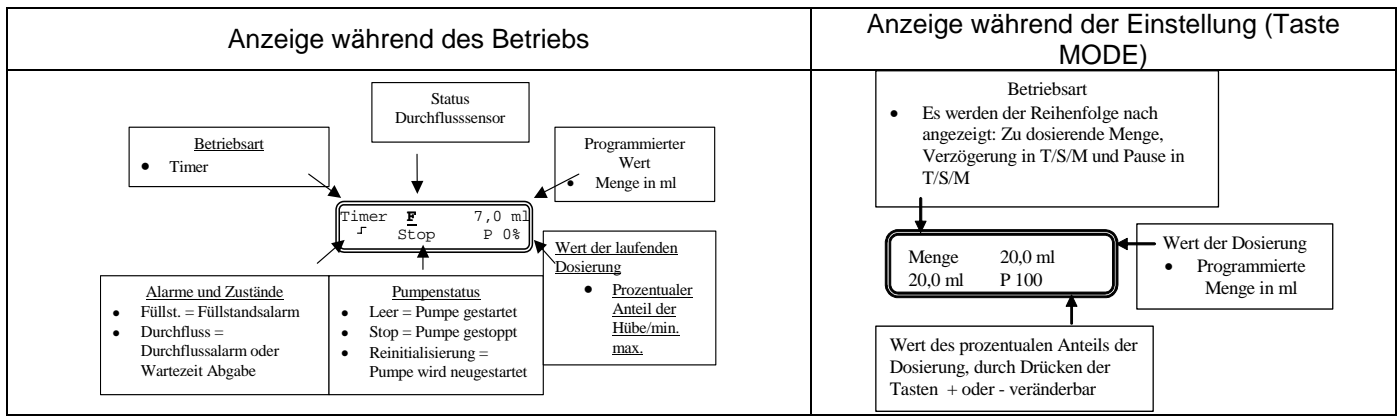
- 1) Programmnummer, kann über die Tasten   verändert werden und wird über  bestätigt.
- 2) Uhrzeit der Dosierung, kann über die Tasten   verändert werden und wird über  bestätigt.
- 3) Dosiermenge, über die Tasten   wird der Wert in “ml” eingegeben und über  bestätigt.
- 4) Dosierzeit, d.h. in welchem Zeitraum (in Sekunden) die zuvor programmierte Menge dosiert werden soll, über die Tasten   wird der Wert in “ml” eingegeben und über  bestätigt.
- 5) Einstellung des mit der Dosierung verbundenen Relais, über die Tasten   werden die Werte verändert und über  bestätigt; im “Off”-Modus bleibt das Relais nicht ausgeschaltet (geöffnet), im “After”-Modus schließt sich das Relais, wenn die Dosierung aktiviert wird und bleibt nach beendeter Dosierung für den Zeitraum (in Sekunden) geschlossen, der über die Taste   eingegeben wird, anschließend durch Drücken von  bestätigen. Im “Before”-Modus schließt sich das Relais bevor die Dosierung aktiviert wird, für einen Zeitraum (in Sekunden), der über die Tasten   eingestellt wird, anschließend durch Drücken von  bestätigen.
- 6) Aktivierung der Tage, d.h. die Tage, an denen das eingegebene Programm (Startzeit, Menge, Dosierdauer und Betriebsmodus des Relais) aktiv sein soll. Über  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen, über die Taste  wird die Dosierung aktiviert/deaktiviert und über die Taste  wird der Wochentag geändert. Durch Drücken von  bestätigen Sie und werden automatisch zum nachfolgenden Programm weitergeleitet. Wenn das neue Programm programmiert werden soll, wiederholen Sie die zuvor aufgeführten Verfahrensschritte, andernfalls werden Sie durch Drücken von  zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Im Hauptmenü ist der nächste Schritt die Programmierung der Uhr. Durch Drücken der Taste  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen. Geben Sie über die Tasten   die Werte ein und bestätigen Sie durch Drücken von . So können der Reihe nach der Tag, die Uhrzeit und die Minuten eingegeben werden. Natürlich wird die Programmierung auf den eingestellten Tag und die eingestellte Uhrzeit Bezug nehmen.



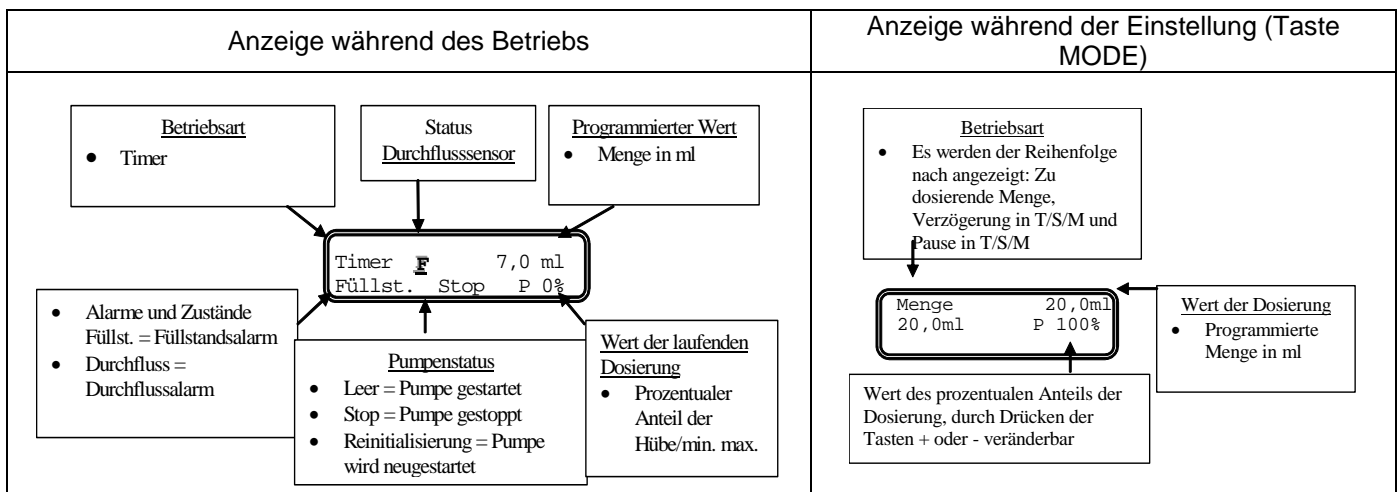
### Absatz 3 – Getaktete Dosierung (Eingang Frequenzsignal "TRIGGER" aktiviert)

Programmazione	Funzionamento
	<p>Nach Empfang des eingestellten <b>TRIGGER</b>-Signals dosiert die Pumpe eine in ml programmierbare Menge. Es kann eine Verzögerungszeit vor der Dosierung (<b>Verzögerung</b>) und der Zeitabstand zwischen aufeinander folgenden Dosierungen (<b>Pause</b>) eingestellt werden, wie im Schema gezeigt:</p> <p>Wird zum Beispiel eine Zeit <b>Pause</b> = 0 eingegeben, erhält man ein System, bei dem die programmierte Menge nach jedem <b>TRIGGER</b>-Signal dosiert wird (mit der etwaig eingestellten Verzögerung):</p> <p>Es ist auch möglich, die Dosierung durch Drücken der Taste + zu starten, die praktisch das <b>Trigger</b>-Signal nachahmt. Das <b>Trigger</b>-Signal kann auf <b>N. Offen</b> eingestellt werden (es aktiviert sich, wenn der Eingang von der Betriebsart geöffnet zur Betriebsart geschlossen übergeht), oder auf <b>N. Geschlossen</b> (es aktiviert sich, wenn der Eingang von der Betriebsart geschlossen zur Betriebsart geöffnet übergeht).</p> <p>Das <b>Trigger</b>-Signal ist während der Dosierung blockiert (sein Empfang wird weder gespeichert, noch verwaltet).</p> <p>Der Eingang <b>Pause (Eingang Fernbedienung)</b> kann nicht programmiert werden und seine Aktivierung blockiert die Dosierung, während die nachfolgende Deaktivierung das System wieder in den Zustand Warten auf das <b>Trigger</b>-Signal für eine neue Dosierung versetzt.</p> <p>Während des Pumpenbetriebs kann die Dosierfrequenz verändert werden, indem gleichzeitig die Tasten   gedrückt werden, um die Frequenz zu erhöhen bzw. die Tasten  , um sie zu verringern.</p>



### Absatz 3 – Getaktete Dosierung (Eingang Frequenzsignal "TRIGGER" nicht aktiviert)

Programmierung	Funktion
<p>PROG</p> <p>PROG Konfiguration</p> <p>enter</p> <p>Konfiguration Pumpenfunktionen</p> <p>enter</p> <p>Pumpenfunktionen Zeit &lt;-</p> <p>enter</p> <p>Zeit 100ml enter</p> <p>Zeit g.hh.mm Verzög. 0.01.50 enter</p> <p>Zeit g.hh.mm Interval 0.01.50 enter</p> <p>Trigger Modus gesperrt enter</p> <p>Pause Eingabem. Time neu start. enter</p> <p>Pause Eingabem. Block Zeit enter</p> <p>Pause Eingabem. Dosierpause enter</p>	<p>Die Pumpe dosiert eine in ml programmierbare Menge. Es kann eine Startverzögerung der Pumpe (<b>Verzögerung</b>) und der Zeitabstand zwischen zwei aufeinander folgenden Dosierungen (<b>Pause</b>) eingestellt werden, wie im Schema gezeigt:</p> <p>Die <b>Verzögerungs-</b> und <b>Pausezeiten</b> sind in T/S/M (Tage, Stunden, Minuten) angegeben.</p> <p>Der <b>Pause</b>-Eingang kann auf drei unterschiedliche Arten programmiert werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Blocki Zeit:</b> Bei aktivierter Pause blockiert das System die Zählung der aktuellen Zeit und nimmt sie wieder auf, wenn die Pause deaktiviert wird.</li> <li>2. <b>Dosierpause:</b> Bei aktivierter Pause zählt das System die Zeit weiter und blockiert die Dosierung.</li> <li>3. <b>Time neu start.:</b> Bei aktivierter Pause blockiert das System die Dosierung und startet die Zählung neu, wenn die Pause deaktiviert wird.</li> </ol> <p>Während des Pumpenbetriebs kann die Dosierfrequenz verändert werden, indem gleichzeitig die Tasten  gedrückt werden, um die Frequenz zu erhöhen bzw. die Tasten  um sie zu verringern.</p>





#### Absatz 4 – Einstellung der maximalen Förderleistung

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Ermöglicht die Einstellung der maximalen Förderleistung, die die Pumpe erreichen kann, und der programmierte Betriebs-Modus (% oder Frequenz) wird zur Anzeige der Förderleistung in der Standardmesseinheit. Durch Drücken von  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten  den Wert ein. Über  bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>

#### Absatz 5 – Einstellung Alarmrelais

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Dient zur Einstellung des Alarmrelais auf geöffnet (Default) oder geschlossen, wenn keine Alarmsituation vorliegt. Durch Drücken von  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten  den Wert ein. Über  bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>

#### Absatz 6 – Kalibrierung der Förderleistung

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Im Hauptmenü erscheint das gespeicherte Hubvolumen. Es kann auf zwei Arten kalibriert werden:  <b>MANUELL</b> – Geben Sie über die Tasten  manuell das Hubvolumen ein und bestätigen Sie über   <b>AUTOMATISCH</b> – Die Pumpe führt 100 Hübe aus, die über die Taste  gestartet werden. Wenn diese Hübe ausgeführt worden sind, geben Sie über die Tasten  die von der Pumpe angesaugte Menge ein und bestätigen Sie über .          Der eingegebene Wert wird bei der Berechnung der Förderleistungen verwendet.</p>

#### Absatz 7 – Statistiken

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Im Hauptmenü werden die Betriebsstunden der Pumpe angezeigt. Durch Drücken der Taste  erhalten Sie Zugriff auf die anderen Statistiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strokes = Anzahl der von der Pumpe ausgeführten Hübe</li> <li>- Q.ty(L) = in Litern ausgedrückte von der Pumpe dosierte Menge; dieser Wert wird entsprechend des gespeicherten Hubvolumens berechnet.</li> <li>- Power = Anzahl der Pumpenstarts</li> <li>- Reset = über die Tasten  können Sie wählen, ob Sie die Uhr auf Null stellen möchten (YES) oder nicht (NO), über  bestätigen Sie.</li> </ul> <p>Durch Drücken von  gelangen Sie zum Hauptmenü zurück.</p>

**Absatz 8 – Passwort**

Programmierung	Funktionsweise
<p>The flowchart shows the steps to enter a password. It starts with 'PROG', followed by 'PROG Konfiguration'. A dashed box indicates a transition. Then, a 'Password' field with '****' is shown. Pressing 'enter' leads to another 'Password' field with '0000'. Pressing 'enter' again leads to another dashed box.</p>	<p>Durch Eingabe des Passworts erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung und können sich alle eingegebenen Werte ansehen. Jedes Mal wenn Sie versuchen, diese Werte zu verändern, erscheint ein eigener Passwortdialog. Die blinkende Linie zeigt die veränderbare Nummer an.</p> <p>Wählen Sie über die Taste  die Nummer aus (zwischen 1 und 9), wählen Sie über die Taste  die Nummer aus, die verändert werden soll, und bestätigen Sie anschließend über . Durch Eingabe von "0000" (Default) wird die Passwortabfrage übersprungen.</p>

**Absatz 9 – Durchflussalarm**

Programmierung	Funktionsweise
<p>The flowchart shows the steps to configure a flow alarm. It starts with 'PROG', followed by 'PROG Konfiguration'. A dashed box indicates a transition. Then, 'Alarm Fluss Off' is shown. Pressing 'enter' leads to 'Alarm Fluss On'. Pressing 'enter' again leads to 'Alarm Fluss - On Signale 6'. Pressing 'enter' leads to 'Alarm Fluss Off'. Pressing 'ESC' leads to another dashed box.</p>	<p>Ermöglicht die Aktivierung (Deaktivierung) des Durchflusssensors.</p> <p>Wenn er einmal aktiviert ist (ON), erhalten Sie durch Drücken der Taste  Zugriff auf den Abfragedialog, wie viele Signale die Pumpe abwartet, bevor Sie einen Alarm auslöst. Durch Drücken von  beginnt die Nummer zu blinken. Stellen Sie dann über die Tasten   den Wert ein. Über  bestätigen Sie. Durch Drücken von  werden Sie zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>

**Absatz 10 – Füllstandsalarm**

Programmierung	Funktionsweise
<p>The flowchart shows the steps to configure a fill level alarm. It starts with 'Alarm Level Stop'. Pressing 'enter' leads to 'Alarm Level Alarm'. Pressing 'enter' leads to 'Alarm Level Alarm'. Pressing 'ESC' leads to another dashed box.</p>	<p>Ermöglicht die Einstellung des Zeitpunkts, an dem der Füllstandsalarm aktiviert wird, also auch ob die Dosierung blockiert (Stop), oder einfach nur das Alarmsignal aktiviert werden soll, ohne dabei die Dosierung zu blockieren.</p> <p>Durch Drücken von  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten   die Alarmart ein. Über  bestätigen Sie. Durch Drücken von  werden Sie zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>

**Absatz 11 – Anzeigeeinheit der Förderleistung**

Programmierung	Funktionsweise
<p>The flowchart shows the steps to change the unit of flow. It starts with 'Einheit Standard'. Pressing 'enter' leads to 'Einheit Standard'. Pressing 'enter' leads to 'Einheit L/h'. Pressing 'enter' leads to another dashed box.</p>	<p>Ermöglicht die Einstellung der Maßeinheit der Dosierung über eine Anzeige auf dem Display.</p> <p>Durch Drücken von  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten   die gewünschte Maßeinheit ein, L/H (Liter/Stunde), GpH (Gallone/Stunde), ml/m (Milliliter/Minute) oder die Standardeinstellung (% oder Frequenz, je nach Einstellung).</p> <p>Über  bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>



## Absatz 12 – Einstellung Pause

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Steuereingang: Pumpe Stop / Start.                      Werkseinstellung: Bei Schließerkontakt (elektrisch leitende Verbindung zwischen beiden Anschlussklemmen)                      Pumpenstop.</p> <p>Durch Drücken von  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung.</p> <p>Stellen Sie dann über die Tasten   den Wert ein (N. OFFEN oder N. GESCHLOSSEN).</p> <p>Über  bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>

## Display - Einstellung Kontrast

Für die Einstellung des Display-Kontrasts wird die Taste festgedrückt und innerhalb von 5 Sekunden mit den Tasten oder der gewünschte Kontrast festgelegt

## Alarme

Anzeige	Ursache	Unterbrechung
Alarm-Led leuchtet kontinuierlich Der Schriftzug Lev blinkt Bsp.	Alarm Füllstand nicht ausreichend, ohne Unterbrechung des Pumpenbetriebs	Flüssigkeit nachfüllen
Alarm-Led leuchtet kontinuierlich Der Schriftzug Lev und Stop blinkt Bsp.	Alarm Füllstand nicht ausreichend, mit Unterbrechung des Pumpenbetriebs	Flüssigkeit nachfüllen
Alarm-Led leuchtet kontinuierlich Der Schriftzug Flw blinkt Bsp.	Durchflussalarm aktiv, die Pumpe hat nicht die programmierten Signale vom Durchflusssensor empfangen.	Die Taste  drücken
Bsp.	Interner Kommunikationsfehler der CPU.	Die Taste  drücken, um auf die Default-Parameter rückzustellen.