

# *PRIUS MoDoPump*

## V14.08

Proportionalsteuerung für  
Motor-Membrandosierpumpen



## Bedienungsanleitung

Rel. 14.08



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>3</b>
1.1	Verwendete Symbole	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
1.3	Konformitätserklärung	3
<b>2.</b>	<b>Allgemeine Beschreibung</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Bedienung und Einstellung</b>	<b>6</b>
3.1	Tastenfunktionen	6
3.2	Betriebsanzeigen	6
3.3	Datenspeicher	7
3.4	Einstellungen/Konfiguration	8
	- Zugang zum Einstellmenü (Passwort)	8
	- Mischung [%]	8
	- Hublänge	8
	- Dosierleistung	8
	- Dosiervorgabe	9
	- Zeitschaltuhr	9
	- Aktivzeit	9
	- Ruhezeit und Wasserzählerlaufzeit	10
	- Funktion Magnetventil	10
	- Dosierstop	11
	- Wasserzähler	11
	- Timeout	11
	- Systemzeit: Uhrzeit/Datum	11
	- Passwort ändern	11
3.5	Dauerdosierung	12
<b>4.</b>	<b>Fehlermeldungen</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Schaltplan</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Gehäusemaße</b>	<b>15</b>

## 1. Sicherheit

### 1.1 Verwendete Symbole (in dieser Bedienungsanleitung)



#### Warnung:

Dieses Symbol warnt vor Gefahren. Bei Nichtbeachten drohen schwere Personen- und Sachschäden.



#### Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor möglichen Störungen durch Fehlbedienung.



#### Hinweis:

Dieses Zeichen macht auf wichtige Informationen aufmerksam

### 1.2 Sicherheitshinweise

Die bestimmungsgemäße Verwendung ist in dieser Betriebsanleitung beschrieben.



#### Warnung:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung stellt Sicherheit und Funktion der Pumpe und angeschlossener Anlagen in Frage und ist deshalb unzulässig.
- Anschluss und Einstellung der Steuerung dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- **Die angeschlossene Pumpe muss vom Betreiber auf jeden Fall mit einem Überdruck-Sicherheitsventil ausgestattet sein. Bei Unterlassung erlischt jegliche Gewährleistung!**
- Reparaturen dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch autorisierte Servicestellen erfolgen. Eingriffe und Veränderungen an der Steuerung sind unzulässig und machen alle Garantieansprüche nichtig.
- Der Betreiber haftet für die Einhaltung örtlich geltender Sicherheitsbestimmungen.
- Die Steuerung muss zur Bedienung und Wartung jederzeit zugänglich sein.
- Vor Arbeiten an der Pumpe immer zuerst den Netzstecker der Steuerung ziehen.

### 1.3 Konformitätserklärung



Die Steuerung wurde unter Beachtung der geltenden europäischen Normen und Richtlinien entwickelt und unterliegt einer entsprechenden Fertigung.

Folgende Normen wurden berücksichtigt:

- EG – Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) i.d.F. 93/44/EWG
- Elektrische Sicherheit gemäß EN 61010-1
- Richtlinie 89/336 EWG zur elektromagnetischen Verträglichkeit.
- Richtlinie 93/465 EWG zur Verwendung des CE-Zeichens.



#### Hinweis:

Eine entsprechende Konformitätserklärung kann bei Ihrem Lieferanten angefordert werden.

## 2. Allgemeine Beschreibung

Die Mikroprozessorsteuerung *PRIUS* wird zur Steuerung von Motor-Membrandosierpumpen verwendet. Verschiedene Programmversionen erlauben die Anpassung an die unterschiedlichsten Dosierlösungen. Im Vordergrund steht dabei eine kostengünstige Lösung zur Proportionaldosierung mit einem Kontaktwasserzähler.

### Programm: Proportionalsteuerung für Motor-Membrandosierpumpen

Ein Kontaktwasserzähler liefert bei Durchfluss über einen Digitaleingang Impulse an die Steuerung. Aus der Anzahl der eingehenden Impulse errechnet die Steuerung die Durchflussmenge. In Abhängigkeit zur Durchflussmenge und den programmierten Betriebsparametern zieht die Steuerung ein Schaltrelais zeitproportional an und die an das Schaltrelais angeschlossene Dosierpumpe fördert Dosiermittel.

### Dosier-Vorgabemenge (Option)

Im Einstellmenü der Steuerung kann eine sog. „Dosiervorgabe“ in Liter/Tag [ l/d ] eingegeben werden. Sobald die vorgegebene Dosiermenge verarbeitet ist, bleibt die Dosierpumpe stehen.



#### Hinweis:

- Die Dosiervorgabefunktion ist deaktiviert (ausgeschaltet), wenn der Wert im Einstellmenü der Steuerung auf „0000“ gesetzt ist!
- Diese Funktion ist nicht bei allen Softwareversionen aktiviert!

### Dosierstop (Option)

Eine weitere Sicherheitsfunktion ist der sog. „Dosierstopp“.

Das Schaltrelais für die Dosierpumpe wird zeitgesteuert betätigt. D.h. für eine vorgegebene Anzahl von Kontaktimpulsen des Wasserzählers bleibt das Schaltrelais eine bestimmte Anzahl Sekunden angezogen. Kommen die Kontaktimpulse aufgrund eines sehr hohen Wasserdurchflusses in extrem kurzen Zeitabständen, dann bleibt das Schaltrelais konstant angezogen.

Bleiben die Kontaktimpulse dann aus, weil der Wasserdurchfluss zum Stillstand gekommen ist, kann es vorkommen, dass das Schaltrelais über einen unzulässig langen Zeitraum weiter angezogen bleibt, bis die bisher aufsummierte Schaltzeit abgearbeitet ist. In dieser Zeit läuft die Dosierpumpe „nach“ und erhöht u.U. in einem geschlossenen System den Systemdruck unzulässig hoch. Das kann es zu einem erheblichen Schaden an dem System führen, wenn das Dosiersystem nicht mit einem Überdruckventil ausgerüstet ist.

Bei aktiviertem Dosierstopp fällt das Schaltrelais spätestens 30 Sekunden nach dem letzten Kontaktimpuls des Wasserzählers ab und schaltet die Dosierpumpe aus. Unabhängig davon, wie viel Schaltzeit eigentlich noch abgearbeitet werden sollte.



#### Hinweis:

- Der Dosierstopp ist deaktiviert (ausgeschaltet), wenn der Wert im Einstellmenü der Steuerung auf „Aus“ gesetzt ist!
- Diese Funktion ist nicht bei allen Softwareversionen aktiviert!

### Dosierpumpe kalibrieren

Die Dosierleistung von Motor-Membrandosierpumpen (Liter/Stunde) ist u.a. vom Gegendruck des Systems abhängig, in welches dosiert werden soll. Die Steuerung kann durch die Kalibrierung der Dosierpumpe an die örtlichen Bedingungen optimal angepasst werden. Mehr Informationen finden Sie dazu in Abschnitt 4.

### Niveauschalter

An einem weiteren Digitaleingang kann ein Niveauschalter zur Überwachung des Füllstands im Dosierbehälter angeschlossen werden. Die Dosierung wird gestoppt, wenn der Behälter leer ist und dadurch der Schließer des Niveauschalters betätigt wird.

## Dauerbetrieb Dosierpumpe

Bei der Erstinbetriebnahme, oder wenn die Entlüftung der Saug- und Dosierleitung erforderlich ist, kann die Dosierpumpe auf Dauerbetrieb gestellt werden.

Drücken Sie dazu die Taste < 1 > auf dem Tastaturfeld der Steuerung.

Mit der Taste <  > oder mit < 1 > beenden Sie den Dauerbetrieb.



### Warnung:

Lassen Sie das System im Dauerbetrieb niemals unbeaufsichtigt!

## Magnetventil „Wasserstop“ (Option)

Zur Absperrung der Wasserleitung kann ein Magnetventil an einen Relaisausgang der Steuerung angeschlossen werden. Das Magnetventil wird geschlossen, wenn die Steuerung einen unzulässigen Wasserfluss während der sog. „Ruhezeit“ erkennt – z.B. bei einem Rohrbruch etc.

Die „Ruhezeit“ ist eine programmierbare Zeitspanne, in der die Steuerung die Impulsfrequenz des Kontaktwasserzählers innerhalb einer sog. „Wasserzähler-Laufzeit“ überwacht.

### Beispiel:

Es ist eine Ruhezeit von 21:00 – 05:00 Uhr und eine Wasserzähler-Laufzeit von z.B. 30 Minuten eingestellt.

Wird innerhalb der Ruhezeit für einen Zeitraum von z.B. 10 Minuten Wasser entnommen, dann reagiert die Steuerung nicht, da die Restlaufzeit  $30 - 10 = 20$  Minuten beträgt.

Wird dann für mindestens 30 Sekunden kein Wasser entnommen, dann wird die Wasserzähler-Laufzeit wieder auf 30 Minuten zurückgestellt.

Fließt aber über einen Zeitraum von mehr als 30 Minuten Wasserzähler-Laufzeit kontinuierlich Wasser, dann betätigt die Steuerung den Relaisausgang für das Magnetventil und gibt die Störmeldung „Alarm Rohrbruch!“ aus. Zusätzlich wird das Relais für den Alarmausgang angezogen.

Die Ansprechempfindlichkeit ist 2 Impulskontakte pro Minute.

Für einen Kontaktwasserzähler mit einem Impulsabstand von z.B. 4 Impulsen/Liter ist die Ansprechempfindlichkeit dann  $\geq 0,5$  ltr./min, bzw. 30 ltr./h.

Der Relaisausgang für das Magnetventil kann wahlweise auf 3 unterschiedliche Schaltfunktionen eingestellt werden:

N.O. = Normal Open = stromlos offen

N.C. = Normal Closed = stromlos geschlossen

Impuls = „Eltaco“ - Funktion

Der Relaisausgang ist auch jederzeit manuell mit der Taste < 2 > schaltbar.



### Hinweis:

- Diese Funktion ist nicht bei allen Softwareversionen aktiviert!

## Zeitschaltuhr (Option)

Im Einstellmenü ist eine Zeitschaltuhr programmierbar, wobei für jeden Tag im Monat ein „Reiter“ zur Aktivierung der Betriebsbereitschaft der Dosierpumpe gesetzt werden kann. Zusätzlich ist es noch möglich, vier Aktivzeiten pro Tag zu programmieren, in der die Dosierpumpe betriebsbereit sein soll.

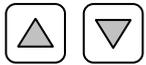


### Hinweis:

- Ist die Dosierpumpe durch die Zeitschaltuhr deaktiviert, dann reagiert sie nicht mehr auf eingehende Impulse vom Kontaktwasserzähler. Die Wassermenge wird aber trotzdem weiter summiert!
- Diese Funktion ist nicht bei allen Softwareversionen aktiviert!

## 3. Bedienung und Einstellung

### 3.1 Tastenfunktionen



Mit den Pfeiltasten < AUF > und < AB > in die unterschiedlichen Betriebsanzeigen und Einstellungsmenüs wechseln.



Mit der < ⏻ > - Taste in das Startbild (1. Bild) zurückspringen, oder den Dauerbetrieb beenden.



Mit der < ENTER > - Taste im Einstellungsmenü eine Eingabe quittieren und speichern.



Mit der Taste < 1 > starten/stoppen Sie den Dauerbetrieb der Dosierpumpe.

### 3.2 Betriebsanzeigen



Beim Einschalten der Steuerung erscheint zuerst das Startbild mit der Information zur aktiven Programmversion und des angeschlossenen Pumpentyps.

< ENTER > = Öffnen des Einstellmenüs

< AB > = zur 1. Betriebsanzeige



In der ersten Betriebsanzeige werden folgende Informationen angezeigt:

1 = Funktionsanzeige der Zeitschaltuhr

Zeitschaltuhr nicht geschaltet

Zeitschaltuhr geschaltet

2 = Funktion des Magnetventilausgangs

Magnetventil nicht geschaltet

Magnetventil geschaltet

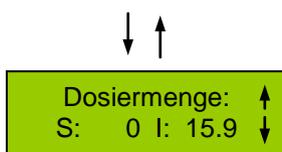
3 = Funktion des Pumpenhilfsschützes

Hilfsschütz nicht geschaltet

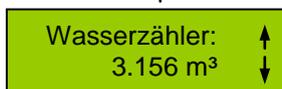
Hilfsschütz geschaltet

xx.x s = Restschaltzeit (Count-Down) für das Hilfsschütz

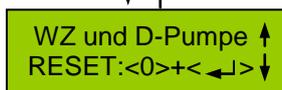
1 2 3



Im nächsten Bild wird die Dosiermengen-Vorgabe (**Soll**) und die bisher dosierte Menge (**Ist**) in Liter pro Tag [l/d] angezeigt.



Dieses Bild zeigt die seit dem letzten „RESET“ von der Steuerung erfasste Nachfüllwassermenge an.



In diesem Bild können Sie die Dosier- und Nachfüllwassermengen durch Drücken der Tasten < 0 > und < Enter > auf „0“ zurücksetzen.



#### Hinweis:

Diese Funktion hat auch Einfluss auf den Datenspeicher, da bei der Ausführung die momentane Uhrzeit abgespeichert wird. Nach jeweils 24 Stunden werden nun zu dieser Zeit die Werte im Datenspeicher abgelegt und in der Anzeige auf „0“ zurückgesetzt.

Ruhezeit: Aus  
21:00 – 05:00 Uhr



In diesem Bild wird die programmierte Ruhezeitspanne, sowie der aktuelle Status der Ruhezeit angezeigt. Während der Ruhezeit wird der Wasserdurchfluss überwacht, um einen evtl. Rohrbruch zu erkennen.



#### Hinweis:

Diese Funktion ist eine Option und deshalb u.U. nicht aktiviert.

Dosiermenge:  
ges.:003753 ltr.



Dieses Bild zeigt die gesamte, von der Dosierpumpe seit der Inbetriebnahme dosierte Chemikalienmenge an. Das Rücksetzen auf „0“ ist nicht möglich.

Wassermenge:  
ges.: 034784.1 m<sup>3</sup>



Dieses Bild zeigt die gesamte, vom Kontaktwasserzähler seit der Inbetriebnahme erfasste Wassermenge an. Das Rücksetzen auf „0“ ist nicht möglich.

### 3.3 Datenspeicher

Datenspeicher  
öffnen:



Die Steuerung ist mit einem kleinen Speicher zur zeitlich begrenzten Ablage der wichtigsten Betriebswerte ausgestattet.

08.07. 11.48 1  
45.9 l 65.478 m<sup>3</sup>



Zum Zeitpunkt der Speicherung wird das Tagesdatum, die Uhrzeit, die Tagesdosiermenge und die Wassermenge im Datenspeicher abgelegt und die aktuellen Werte auf 0 zurückgesetzt.

08.07. 11.48 14  
45.9 ltr. 5.478 m<sup>3</sup>

Die Speicherung erfolgt automatisch jeweils 24 Stunden nach dem Rücksetzen der Tagesmengen mit den Tasten < 0 > und < Enter > in Display 4. Es werden insgesamt 14 Tage gespeichert, wobei im Speicher 1 die aktuellen Daten sind und die jeweils älteren Tagesdaten im Speicher weiter nach unten gestapelt werden.

Anzeigebeispiel:

08.07: Tagesdatum ohne Jahreszahl

11.48: Speicheruhrzeit

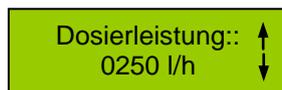
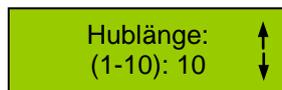
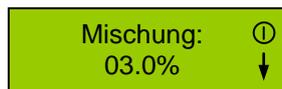
14: Speicherplatz Nr. 14

↑↓: Mit < AUF > und < AB > im Speicher scrollen.

45.9 l: Tages-Dosiermenge

5.478 m<sup>3</sup>: Tages-Wassermenge (hier 5 m<sup>3</sup> und 478 ltr.).

### 3.4 Einstellungen



#### Startbild:

Öffnen Sie mit der < ENTER > - Taste aus dem Startbild heraus die Einstellmenüs.

#### Passwort:

Um in das Menü gelangen zu können, müssen Sie zuerst ein Passwort – bestehend aus 4 Zahlen – eingeben.

#### Mischung:

Im ersten Menübild geben Sie das gewünschte Mischungsverhältnis vor, in dem die Dosierpumpe das Dosiermedium dem Wasserfluss zugeben soll.

Einstellbereich: 0.01 – 10.00%

#### Hublänge

In diesem Bild geben Sie die eingestellte „Hublänge“ der Dosierpumpe ein. Die Hublänge – und damit die Dosierleistung – wird mit dem Handrehknopf auf der Pumpenrückseite eingestellt. Am Schaft des Handrehknopfes befindet sich eine Skala (z.B. von 0 – 10, oder 0 – 100%). Lesen Sie den eingestellten Wert ab und geben Sie ihn in diesem Eingabefeld ein.

Einstellbereich: 1 – 10



#### Hinweis:

Um eine möglichst genaue Proportionaldosierung zu erzielen, ist dieser Wert zusammen mit dem Wert für die gewünschte Mischung zur Kalkulation des Pumpintervalls wichtig.

Passen Sie diesen Wert also auf jeden Fall an, wenn Sie die Hublänge der Pumpe verstellt haben.

#### Dosierleistung

In diesem Bild geben Sie die max. Dosierleistung der Pumpe ein. Den Wert finden Sie auf dem Typenschild der Pumpe.

Zusammen mit der Hublänge und dem gewünschten Mischungsverhältnis kann die Steuerung das optimale Pumpintervall für die Proportionaldosierung berechnen.



#### Hinweis:

Um eine möglichst genaue Proportionaldosierung zu erzielen, ist dieser Wert zusammen mit dem Wert für die gewünschte Mischung zur Kalkulation des Pumpintervalls wichtig.

Passen Sie diesen Wert also auf jeden Fall an, wenn Sie die Hublänge der Pumpe verstellt haben.

Dosiervorgabe: ↑  
0000l/d ↓



### Dosiervorgabe (Option):

In diesem Menübild können Sie eine Dosiermittelmenge in Liter pro Tag [ l/d ] vorgeben, die von der Dosierpumpe innerhalb von 24 Stunden mengenproportional zum Nachspeisewasser zudosiert werden darf.

Einstellbereich: 0 – 9999 l/d



#### Hinweis:

Wird der Wert auf „0000“ gesetzt, dann ist die Dosiervorgabe deaktiviert (ausgeschaltet).



#### Achtung:

Die Dosiervorgabe, d.h. der tägliche Startzeitpunkt wird in diesem Betriebsbild mit den Tasten < 0 > und < ENTER > aktiviert!

WZ und D-Pumpe ↑  
RESET:<0>+<↵> ↓

Tag: 1234567890 ↑  
01-10 ■■■■■ ■■■■■ ↓



Tag: 1234567890 ↑  
11-20 ■ ■■■■■ ■■■■■ ↓



Tag: 12345678901 ↑  
..-31 ■■■ ■■■■■■■■■ ↓



Tag: 1234567890  
01-10 \_■■■■■ ■■■■■



### Zeitschaltuhr (Option):

Mit der internen Zeitschaltuhr können Sie für jeden Tag im Monat, an dem die Dosierpumpe aktiv sein soll, einen „Reiter“ setzen.

Die Monatstage sind auf drei Eingabe- und Anzeigebilder verteilt, in denen Sie mit < Up > und < Down > hin- und herspringen können.

In diesem Beispiel ist die Dosierpumpe am 6., 12., 18. und 24. Tag des Monats deaktiviert.

#### Eingabebild öffnen:

Gehen Sie mit < AUF > und < AB > zu der Tagesgruppe, in der Sie eine Änderung vornehmen möchten und öffnen Sie das Bild mit < ENTER >. Die Pfeiltasten am rechten Displayrand verschwinden.

#### Funktion „Reiter“ setzen:

Sobald Sie in das Eingabebild springen steht der Cursor „\_“ immer auf der ersten Stelle.

Das Setzen des Reiters erfolgt mit < AUF >, bzw. das Löschen mit < AB >.

Sobald Sie eine der beiden Tasten gedrückt haben springt der Cursor eine Stelle nach rechts zur nächsten Eingabe.

Steht der Cursor Rechts von der 1. Stelle, dann können Sie den Cursor mit < LINKS > zurücksetzen, wobei alle Stellen, über die der Cursor hinweggeht, wieder gelöscht werden.

Das Eingabebild können Sie erst verlassen, wenn der letzte „Reiter“ in dem jeweiligen Eingabebild gesetzt/gelöscht ist. Oder wenn Sie mit der Taste < ⓪ > direkt zur Betriebsanzeige zurückspringen

Sobald der letzte „Reiter“ in dem jeweiligen Eingabebild gesetzt/gelöscht ist, springt das Programm in das Anzeigebild zurück – zu erkennen an den beiden Pfeiltasten auf der rechten Displayseite. Im Anzeigebild können Sie entscheiden, ob Sie mit < AUF > und < AB > zu einem anderen Anzeigebild springen, oder mit < ENTER > das aktuelle Bild erneut öffnen möchten.

Aktivzeit 1: ↑  
00:50 – 21:00 Uhr ↓



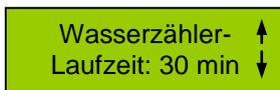
**Hinweis:**

- Wird die EIN-Schaltzeit kleiner als die AUS-Schaltzeit gesetzt, dann springen beide Zeiten automatisch auf „00:00“.
- Stehen beide Zeiten auf „00:00“, dann müssen Sie zuerst die AUS-Schaltzeit programmieren!
- Stehen EIN- und AUS-Schaltzeit auf „00:00 Uhr“, dann ist die Dosierpumpe den ganzen Tag betriebsbereit – wenn der Reiter für diesen Tag gesetzt ist.

In der Betriebsanzeige für die Dosierpumpe zeigt ein Feld an, ob der Montagstag aktiv ist:



- 1 = Montagstag aktiv/inaktiv  
 □ = Inaktiv  
 ■ = Aktiv

**Ruhezeit und Wasserzähler-Laufzeit (Option):**

Die „Ruhezeit“ ist eine programmierbare Zeitspanne, in der die Steuerung die Impulsfrequenz des Kontaktwasserzählers und damit den Wasserdurchfluss innerhalb einer sog. „Wasserzähler-Laufzeit“ überwacht.

Fließt über die Wasserzähler-Laufzeit hinaus kontinuierlich Wasser, dann betätigt die Steuerung den Relaisausgang für ein Magnetventil und gibt die Störmeldung „Alarm Rohrbruch!“ aus. Zusätzlich wird das Relais für den Alarmausgang angezogen.

Die Ansprechempfindlichkeit für die Impulskontakte des Wasserzählers ist 2 Impulskontakte pro Minute.

Für einen Kontaktwasserzähler mit einem Impulsabstand von z.B. 4 Impulsen/Liter ist die Ansprechempfindlichkeit dann  $\geq 0,5$  ltr./min, bzw. 30 ltr./h.

Einstellbereich Wasserzähler-Laufzeit: 0 – 99 min.

**Hinweis:**

Um die Ruhezeitfunktion zu deaktivieren, müssen die Uhrzeiten und die Wasserzähler-Laufzeit auf „00“ gesetzt werden.

**Funktion Magnetventil MV (Option):**

Der Relaisausgang für das Magnetventil kann wahlweise auf 3 unterschiedliche Schaltfunktionen eingestellt werden:

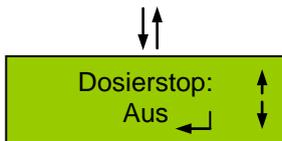
N.O. = Normal Open = stromlos offen

N.C. = Normal Closed = stromlos geschlossen

Impuls = „Eltaco“ - Funktion

**Hinweis:**

Der Relaisausgang ist auch jederzeit manuell mit der Taste < 2 > schaltbar.



### Dosierstop (Option):

In diesem Bild haben Sie die Möglichkeit, mit der Taste < ENTER > einen sog. „Dosierstop“ zu aktivieren (= An), bzw. zu deaktivieren (= Aus).

#### Funktion:

Der Dosierstop begrenzt die Nachlaufzeit der Dosierpumpe (siehe auch Abschnitt „Laufzeit“) auf max. 30 Sekunden, um z.B. einen unzulässig hohen Systemdruck (Dosierung in ein geschlossenes System) zu vermeiden.



### Wasserzähler:

In diesem Bild stellen Sie den Kontaktwasserzähler ein. Der Wert wird in „Liter pro Impuls“ eingegeben.

Einstellbereich: 0.20 – 10.00 Ltr./Imp.



### Timeout:

In diesem Bild geben Sie die sog. „Timeout“ – Zeit ein. Diese Zeit ist die maximale Pumpenlaufzeit nach der Erfassung des letzten Kontaktimpulses vom Wasserzähler und dient als Schutz für die Pumpe vor Überbeanspruchung.

Einstellbereich: 5 – 240 Sekunden



### Achtung:

Installieren Sie auf jeden Fall ein Überdruck-Sicherheitsventil in die Dosierleitung der Pumpe!



### Systemzeit: Uhrzeit/Datum:

In diesem Bild stellen Sie die Systemzeit der Steuerung ein.

Die Systemzeit wird für die Funktionen „Dosiervorgabe“ und „Datenspeicher“ benötigt.



### Passwort ändern:

In diesem Bild können Sie das Zugangspasswort für das Einstellmenü ändern.

Einstellbereich: 0000 – 9999

Die Werkseinstellung ist „0000“.

### 3.5 Dauerdosierung

Dauerbetrieb:  
15.2 ltr. ①

Mit der Taste < 1 > können Sie die Dosierpumpe auf Dauerbetrieb stellen, wenn Sie z.B. einen neuen Chemikalienbehälter angeschlossen haben und Sie die Dosierpumpe entlüften wollen, oder wenn Sie z.B. eine Stoßdosierung durchführen möchten.

In der unteren Zeile wird die bisher dosierte Menge angezeigt.

Mit der Taste < ① > oder mit < 1 > beenden Sie den Dauerbetrieb.



#### Warnung:

Lassen Sie das System im Dauerbetrieb niemals unbeaufsichtigt!



#### Hinweis:

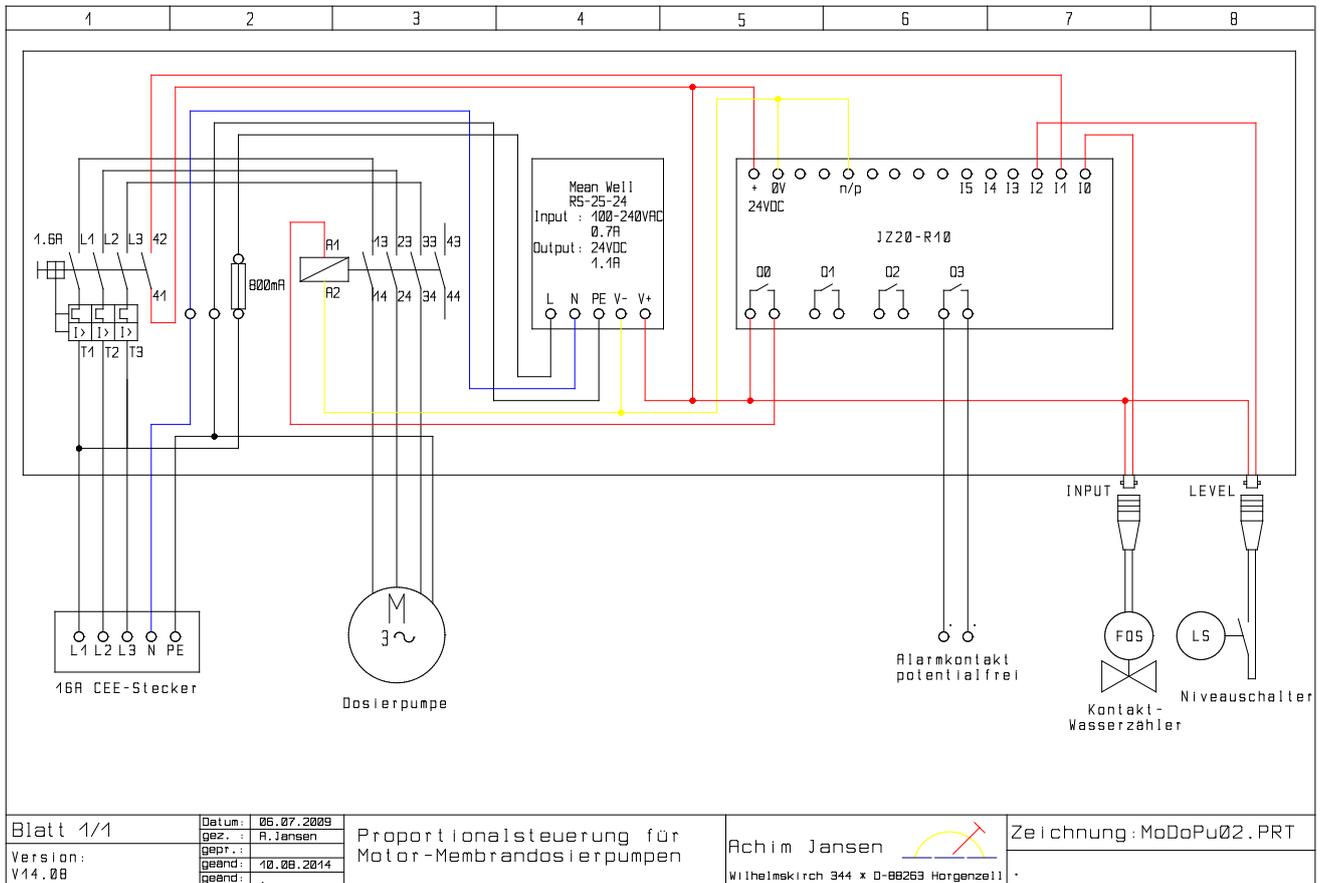
- Die Dosiermenge wird in diesem Betriebsbild mit den Tasten < 0 > und < ENTER > zurückgesetzt!

WZ und D-Pumpe ↑  
RESET:<0>+<↵>↓

## 4. Fehlermeldung/Störungsbeseitigung

Fehlermeldung	Ursache/Beseitigung
<b>Dosierbehälter leer!</b>	Der Niveauschalter im Dosierbehälter erkennt einen Minimum – Füllstand.  Behebung: - Dosierbehälter auffüllen.
<b>Fehler Motorschutz!</b>	Der Motorschutzschalter für die Dosierpumpe hat ausgelöst. Behebung: - Prüfen Sie die Einstellung des Motorschutzes und vergleichen Sie es mit dem Typenschild des Pumpenmotors. Justieren Sie ihn gegebenenfalls nach. - Prüfen Sie, ob der Systemdruck den max. Betriebsdruck der Pumpe überschreitet. Reduzieren Sie gegebenenfalls den Systemdruck.

# 5. Schaltplan



## 6. Maße



H = 175

Maße in mm



EMEC Deutschland GmbH  
Wilhelmskirch 344 · D-88263 Horgenzell  
Tel.: +49 (0) 7504 – 97 11 08 · Fax: +49 (0) 7504 – 97 11 24  
[www.emec-gmbh.de](http://www.emec-gmbh.de) · [office@emec-gmbh.de](mailto:office@emec-gmbh.de)