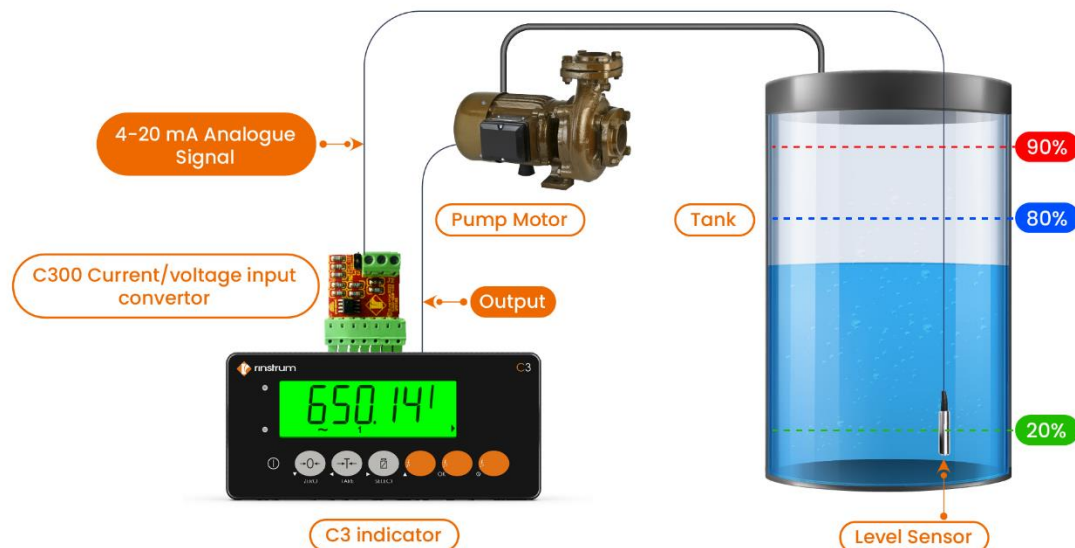


## Anwendung

Die Anwendung verwendet einen C320 zur Regelung der Tankbefüllung, wobei ein Füllstandssensor über einen M3902 0-10V/4-20mA-Wandler am Eingang der Wägezelle angeschlossen ist. Für die Befüllungssteuerung wird ein neuer Sollwerttyp verwendet. Sollwert 2 signalisiert Sollwert 1 die Rückstellung, wenn der Tank überfüllt ist. Die Sollwerte schalten auch die Farbe der Hintergrundbeleuchtung, wenn der Motor zum Befüllen läuft (Sollwert 1) und wenn eine Überfüllung auftritt (Sollwert 2).

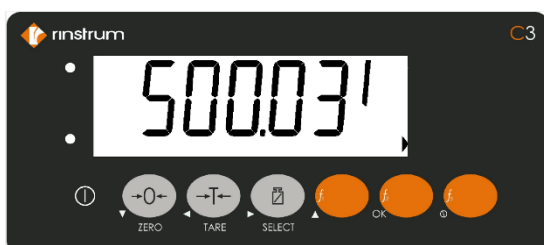
Der Normalbetrieb ist neutral. Eine Funktionstaste ist für die Umschaltung der Einheit auf Liter eingerichtet.

Auf dem C320 sind 8 Einheiten verfügbar, von denen drei jederzeit konfiguriert werden können.

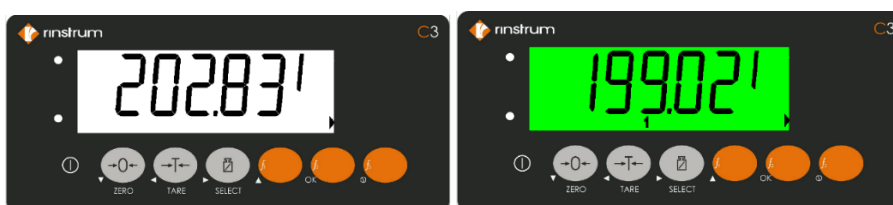


- Der Füllstandssensor sendet das entsprechende 4-20-mA-Analogsignal an den Strom-Spannungswandler C300.
- Die C3-Anzeige erhält das umgewandelte Signal als Eingang und zeigt das geeichte Volumen an.
- Funktionstaste 1 (f1) ist als UNITS-Taste eingestellt.
- Sollwerte steuern das Ein- und Ausschalten des Pumpenmotors.

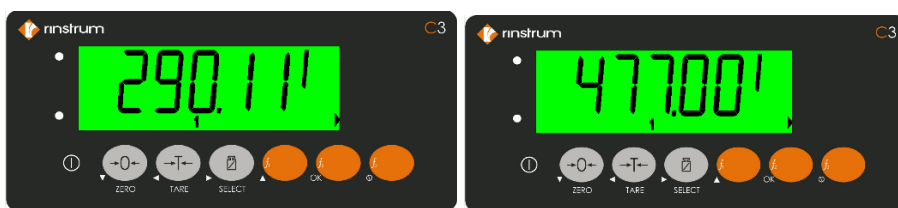
## Operation



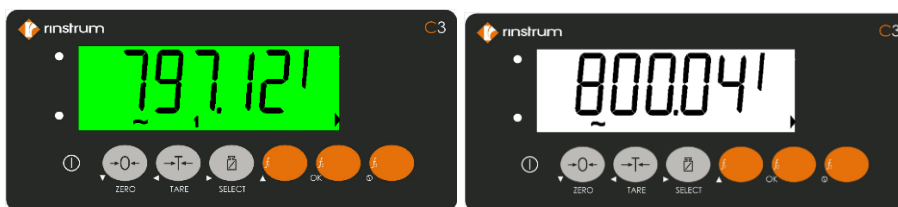
- Das Gesamtfassungsvermögen des Tanks beträgt 1000 l.
- Nehmen wir an, dass das Anfangsvolumen 50% des Gesamtvolumens (500 l) beträgt.
- Und der Füllstand sinkt.



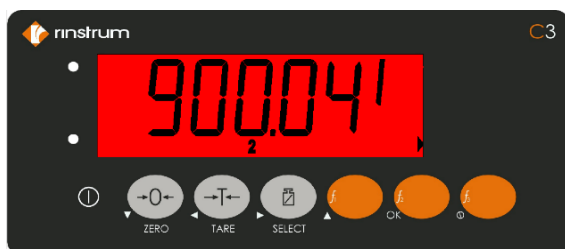
- Der Pumpenmotor schaltet sich ein, wenn der Füllstand unter 200 Liter fällt.
- Die Anzeige leuchtet grün, wenn der Motor eingeschaltet ist.



- Füllstand wird erhöht.
- Der Motor ist eingeschaltet, bis der Füllstand 800 Liter erreicht.



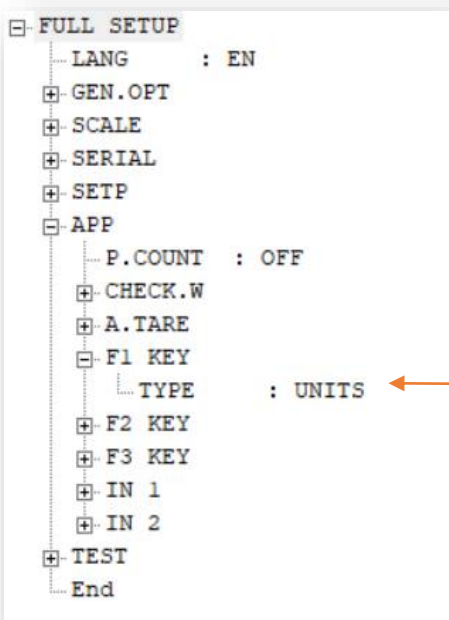
- Der Motor schaltet sich ab, wenn der Füllstand 800 Liter erreicht, was 80 % seiner Kapazität entspricht.
- Und die Farbe des Displays wechselt zu weiß.



- Wenn der Füllstand zufällig 90% (900 l) überschreitet, wird der Sollwert zurückgesetzt.
- Die Alarmierung beginnt, um die Überfüllungssituation zu signalisieren.
- Die Displayfarbe wechselt auf rot.

## Konfiguration

### 1. Taste f1 einstellen



Die Taste **f1** ist für Einheiten eingestellt.  
 Durch Drücken der Taste F1 wird die Wassermenge in Litern angezeigt.

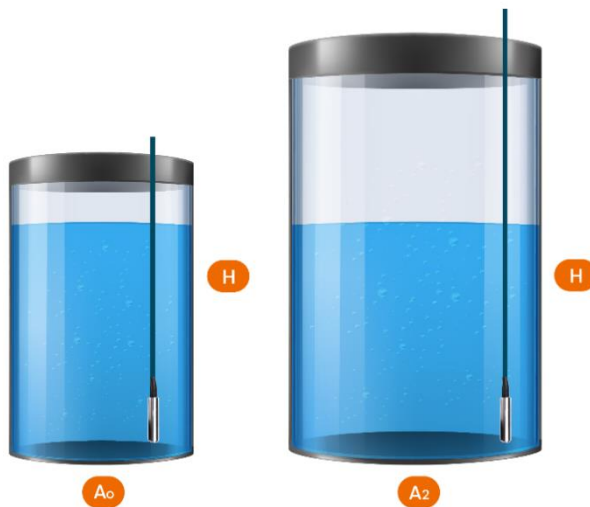
## 2. Skaleneinstellungen festlegen

```

FULL SETUP
  LANG      : EN
  GEN.OPT
  SCALE
    BUILD
      TYPE   : SINGLE
      DP1    : 0000.00
      CAP.1  : 1000.00
      E1     : _1_
      P.UNIT :
      UNIT.2 : CUSTOM
      UNIT.3 : OFF
      D.UNIT : L
      U.NAME :
      FACTOR : 1.000
      HI.RES : OFF
    OPTION
    CAL
    GRAVITY
    QA
  SERIAL
  SETP
  APP
  TEST
  End
    
```

- Standard beibehalten
- Standard beibehalten
- Kapazität einstellen
- Standard beibehalten
- Keine/ Leerzeichen auswählen
- Benutzerdefiniert auswählen
- Standard beibehalten
- Wählen Sie Liter
- Standard beibehalten
- Faktor einstellen
- Standard beibehalten

Der Faktor ist je nach Fassungsvermögen des Tanks einstellbar. Der Füllstandssensor ist empfindlich für die Höhe des Wasservolumens. Wenn die Größe des Tanks variiert, variiert auch das Wasservolumen mit der Höhe.



$$V_2 = \frac{A_2 \times H}{A_0} \times V_0$$

Bezeichnungen :  
 V -Volumen  
 A -Querschnittsfläche  
 H-Wasserstandshöhe

↑  
Factor

- Nach der Kalibrierung für einen Tank können wir das Setup für einen Tank einer anderen Größe verwenden, indem wir einfach den Faktor einstellen.
- Wenn Sie dann die Taste f1 drücken, wird die vorhandene Wassermenge in Litern angezeigt.

### 3. Sollwert einstellen 1

Gewicht IN stellt den Sollwert so ein, dass er aktiv ist, bis das Zielgewicht erreicht ist. Das Gewicht sollte inkrementiert werden, bis der Zielwert erreicht ist.

```

FULL SETUP
  LANG      : EN
  GEN.OPT
  SCALE
  SERIAL
  SETP
    SETP1
      TYPE      : W.IN
      LOGIC     : HIGH
      TIMING    : LEVEL
      TARGET    : 800.00
      FLIGHT    : 0.00
      HYS       : 600.00
      ALARM     : NONE
      B.LIGHT   : GREEN
      SOURCE    : GROSS
      RESET    : IN 2
      NAME      : low
    
```

- Wählen Sie Gewicht in
- Hoch wählen
- Stufe wählen
- Einstellung auf 800 (80%)
- Standard beibehalten
- Einstellung auf 600 (60%)
- Kein Alarm
- Anzeige Grün
- Brutto auswählen
- Eingang 2 auswählen
- Typ nach Bedarf

### 4. Sollwert einstellen 2

Der Sollwert 2 aktiviert die Klemme OUT 2 in C3. Die Rücksetzfunktion wird durch Verbinden der Klemmen OUT 2 und IN 2 mit einem Draht erreicht.

```

FULL SETUP
  LANG      : EN
  GEN.OPT
  SCALE
  SERIAL
  SETP
    SETP1
    SETP2
      TYPE      : OVER
      LOGIC     : HIGH
      TIMING    : LEVEL
      TARGET    : 900.00
      FLIGHT    : 0.00
      HYS       : 0.00
      ALARM     : DOUBLE
      B.LIGHT   : RED
      SOURCE    : GROSS
      RESET    : NONE
      NAME      : Ofild
    SETP3
    SETP4
    SETP5
    SETP6
    SETP7
    SETP8
  APP
  TEST
  End
    
```

- Wählen Sie über
- Hoch wählen
- Stufe wählen
- Einstellung auf 900 (90%)
- Standard beibehalten
- Standard beibehalten
- Set Einzel/Doppel
- Anzeige Rot
- Brutto auswählen
- Standard beibehalten
- Typ nach Bedarf

## Kabelanschluss

