

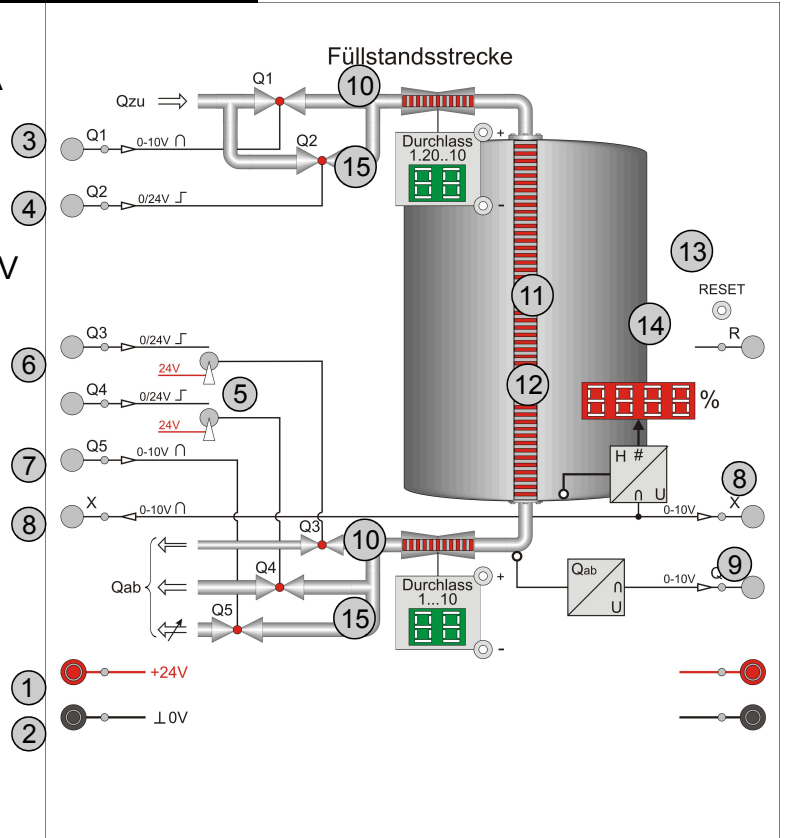
# Füllstandsstrecke 2

## Spannungsversorgung

- ① +24V verpolsicher; Stromaufn. max. 350mA
- ② Systemmasse

## Eingänge

- ③ Analoge Ansteuerung von Ventil Q1  
 $R_{\text{ein}} = 100 \text{ k}\Omega$ ; Spannungsbereich: 0...10V  
 $U > 0,1\text{V}$  Anzeige durch LED
- ④ Binäre Ansteuerung von Ventil Q2  
 $R_{\text{ein}} = 20 \text{ k}\Omega$   
 $U < 2\text{V}$  Ventil Q2 geschlossen  
 $U > 3\text{V}$  Ventil Q2 offen  
 Anzeige durch LED
- ⑤ Binäre Ansteuerung der Auslassventile Q3 bzw. Q4 durch Schalter
- ⑥ Binäre Ansteuerung von Ventil Q3 bzw. Q4  
 $R_{\text{ein}} = 20 \text{ k}\Omega$   
 $U < 2\text{V}$  Ventil V2 bzw V3 geschlossen  
 $U > 3\text{V}$  Ventil V2 bzw V3 offen  
 Anzeige durch LED
- ⑦ Analoge Ansteuerung von Ventil Q5  
 $R_{\text{ein}} = 100 \text{ k}\Omega$ ; Spannungsbereich: 0...10V  
 $U > 0,1\text{V}$  Anzeige durch LED



Alle Eingänge sind ausgelegt für eine maximale Ansteuerspannung von -30V bis +30V

## Ausgänge

- ⑧ + ⑨ Quasianaloge Ausgangsspannung proportional zur Füllhöhe (7) bzw. Abflussmenge (8)  
 Spannungswert: 0 ... 10V, Schrittweite: 10mV,  $R_i = 1 \text{ k}\Omega$   
 Alle Ausgänge sind dauerkurzschlussfest und gegen Fremdspannung +24V geschützt

## Anzeigen

- ⑩ Anzeige der Zufluss- bzw. Abflussmenge mit je 10 Segmenten als Lauflicht geschaltet
- ⑪ Anzeige der Füllhöhe mit einem 50-Segmente-Display als Leuchtbalken
- ⑫ Anzeige der Füllhöhe in % mit einer Kommastelle

## Ausgang bzw. Eingang

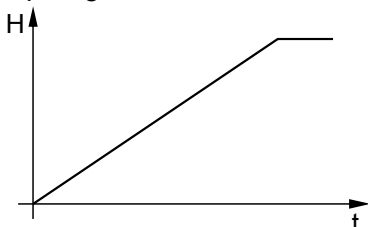
- ⑬ Bei Betätigung der RESET-Taste 5V Ausgabe bzw. angelegte Spannung ab 3V bewirkt RESET

## Einstellungen

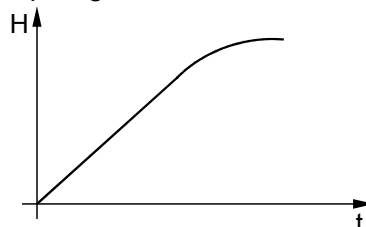
- ⑭ RESET-Taste leert den Behälter und bringt die 10/100 Segmente in die Grundstellung
- ⑮ Verstellung der Grobeinstellung der Zufluss- und Abflussmenge pro Zeit in 10 Stufen

## Verhalten der Strecke

Ablauf geschlossen: I-Strecke  
 Sprungantwort



Ablauf geöffnet: PT1-Strecke  
 Sprungantwort



Strecken kaskadiert: PTn-Verhalten  
 Sprungantwort

