

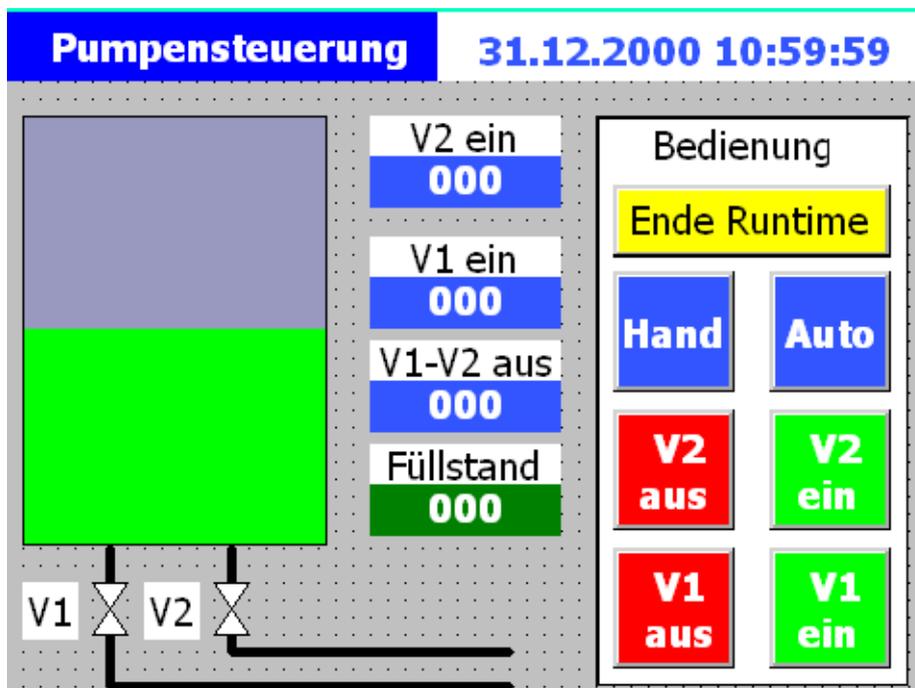
## Pumpenanlage

Die Ruhrtaalgemeinschaft betreibt in Iserlohn, Waldstr. 115 ein Regenwasserbecken.

Das Becken wird vom Regen gefüllt und kann durch die Ventile V1 und V2 entleert werden. Der aktuelle Füllstand wird von einer Sonde 0 bis 10V (entsprechend 0 bis 1m entsprechend 1000mm) eingelesen und von einem analogen Voltmeter angezeigt.

Der Füllstand des Beckens soll von einer Warte aus ständig überwacht werden. Außerdem sollen die Ein- und Ausschaltpunkte für die Ventile 1 und 2 variabel vorgegeben werden können. Hierzu beauftragt Sie die Fa. Für die Planung einer Visualisierung. Als Bediengerät soll ein OP 177 DP/PN eingebaut werden.

Die Steuerung der Anlage erfolgt über eine S7-300 Steuerung. Als CPU steht eine 314C/2DP –PN zur Verfügung.



Von einem Operator Panel soll die Anlage bedient und beobachtet werden können. Das Panel wird Ihnen betriebsfertig von der Firma übergeben. Mit dem Panel werden im Bild Datum , Uhrzeit und Anlagentext dargestellt.

In einem Bedienfeld können die Betriebsarten Hand und Automatik angewählt werden

### Handbetrieb

Im Handbetrieb werden beide Ventile von Hand unabhängig vom Füllstand ein- bzw. ausgeschaltet.

### Automatikbetrieb

Im Automatikbetrieb erfolgt dies abhängig von der Vorgabe der Sollwerte.

Die jeweilige Betriebsart wird durch ein Textfeld eingeblendet und angezeigt.

### Programmstruktur:

OB1	Bausteinaufrufe
FC1	Automatikbetrieb
FC2	Handbetrieb
FC10	Ansteuerung der Ventile
DB106	Variablenwerte

### Variablen:

DBD0	DINT	Füllstand
DBD4	DINT	Sollwert V1 ein
DBD8	DINT	Sollwert V2 ein
DBD12	DINT	Sollwert V1 und V2 aus
DBD16	DINT	frei_1
DBDX20.0	Bool	Betriebsart Hand
DBDX20.1	Bool	Betriebsart Automatik
DBDX20.2	Bool	V1 ein
DBDX20.3	Bool	V1 aus
DBDX20.4	Bool	V2 ein
DBDX20.5	Bool	V2 aus
DBDX20.6	Bool	Frei
DBDX20.7	Bool	frei_2
DBDX21.0	Bool	Betriebsmeldung Hand
DBDX21.1	Bool	Betriebsmeldung Automatik
DBDX21.2	Bool	Betriebsmeldung V1 ein
DBDX21.3	Bool	Betriebsmeldung V2 ein