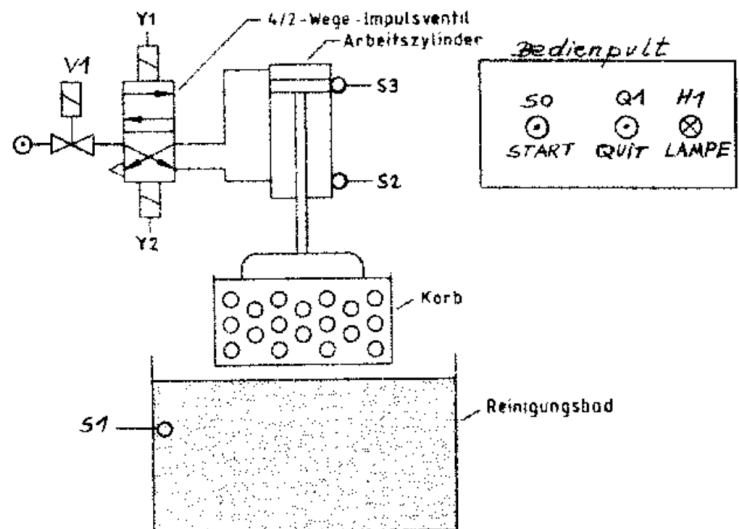


Reinigungsanlage Rohrelemente:

Rohrelemente sollen für eine Weiterbehandlung gereinigt werden. Dazu werden sie zuerst manuell in einen gelochten Korb eingesetzt. Dann wird durch Betätigung des Tasters **S0** die Luftversorgung **V1** eingeschaltet und der Korb in das Reinigungsbad eingetaucht. Nachdem er unten angekommen ist (**S2=1**) soll er dort für **t1=30 s** verweilen.

Im Normalfall soll er dann wieder automatisch gehoben werden, wobei nach Erreichen der oberen Endlage (**S3=1**) auch die Luftversorgung **V1** wieder abgeschaltet werden soll. Die Anlage ist dann wieder bereit für einen neuen Zyklus.



Sollte aber innerhalb dieser 30 Sekunden das chemische Gleichgewicht des Reinigungsbad nicht mehr den Anforderungen entsprechen, liegt eine Störung vor. Das chemische Gleichgewicht wird durch Sensor **S1** ständig überwacht und meldet **S1=1 bei Grenzwertüberschreitung**. Dann soll sofort die Warnlampe **H1** eingeschaltet werden und die Anlage in Grundstellung gefahren werden (Grundstellung: Zylinder oben mit **S3=1**, Luftversorgung durch **V1=0** geschlossen). Die Anlage soll nach einer Störung erst wieder angefahren werden können, wenn die Störmeldung durch Betätigung des Tasters **Q1** quittiert wurde (das heißt: erst nach Betätigung des Tasters **Q1** kann die Anlage wieder wie im Normalfall durch **S0** in Betrieb gesetzt werden).

Eingangsvariable	BMKZ	Logischer Zustand
Starttaste	S0	S0=1: Start erfolgt
Quittiertaste	Q1	Q1=1: Quittierung erfolgt
Sensor Chemiegrenzwert	S1	S1=1: Grenzwert überschritten (Störung)
Vorderer Endschalter Zylinder	S2	S2=1: vordere Endlage erreicht
Hinterer Endschalter Zylinder	S3	S3=1: hintere Endlage erreicht
Ausgangsvariable	BMKZ	Logischer Zustand
4/2 – Wege Impulsventil	Y1 Y2	Y1=1: betätigt Y2=1: betätigt
Versorgungsventil	V1	V1=1: Ventil offen
Warnlampe	H1	H1=1: leuchtet

