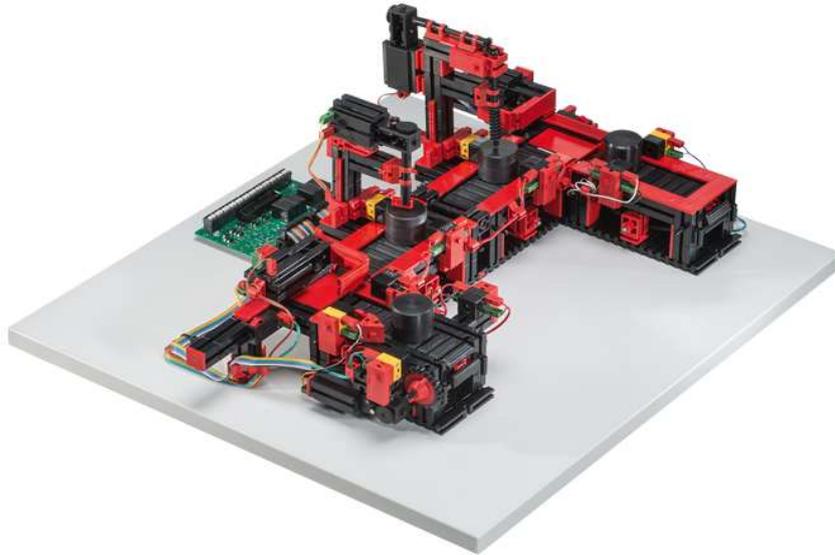


- Modell Fischertechnik Taktstraße



Reales Modell

- **Funktionsbeschreibung**

Die Fischertechnik Taktstraße ist ein Modell einer realen Fertigungsanlage mit Förderstrecken. Dabei werden reale Abläufe wie in der echten Industrieumgebung simuliert. Die Taktstraße setzt sich aus 4 Förderstrecken, 2 Ausstoßer, 5 Lichtschranken sowie einer Frässtation und einer Bohrstation zusammen. Das Bauteil wird auf die erste Förderstrecke gelegt. Durch Unterbrechung der ersten Lichtschranke wird das Bauteil zu der zweiten Lichtschranke transportiert. Es wird überprüft ob der Ausstoßer 1 frei ist und nach der Freigabe zum Ausstoßer 1 transportiert. Wenn die Frässtation die Freigabe erteilt hat, schiebt der Ausstoßer 1 das Bauteil auf die zweite Förderstrecke und das Bauteil wird zu der Lichtschranke der Fräse transportiert. Der Fräsprozess wird 5-mal wiederholt und nach der Freigabe der Bohrstation, wird das Bauteil zur Lichtschranke der Bohrstation transportiert. Dort wird der Bohrprozess ebenfalls 5-mal wiederholt. Nach erteilter Freigabe von Ausstoßer 2, wird das Bauteil zu diesem gefördert. Ausstoßer 2 schiebt dann das Bauteil zur Förderstrecke 4. Nach dem Signal der Lichtschranke 5, bleibt das Bauteil stehen und warten auf ein händisches Entfernen des Bediener. Der Bediener kann das Bauteil erneut in die Einlegestation legen und der Prozess wiederholt sich.

Ein-/Ausgangsbelegung

Die Ein- und Ausgänge des Modells sind wie folgt belegt (die Bezeichnung Ein- bzw. Ausgang bezieht sich dabei jeweils auf die angeschlossene Steuerung):

Eingang Nr.	PLC-Variablenname		Beschreibung
1	g_DI_xPusher_1_extracted	:BOOL;	Schieber 1 ausgefahren
2	g_DI_xPusher_1_retracted	:BOOL;	Schieber 1 eingefahren
3	g_DI_xPusher_2_extracted	:BOOL;	Schieber 2 ausgefahren
4	g_DI_xPusher_2_retracted	:BOOL;	Schieber 2 eingefahren
5	g_DI_xLB2_Feeder_station	:BOOL;	LB2-Teil vorhanden Zuführstation
6	g_DI_xLB_Milling_station_not	:BOOL;	LB-Teil vorhanden Frässtation
7	g_DI_xLB1_Feeder_station_not	:BOOL;	LB1-Teil vorhanden Zuführstation
8	g_DI_xLB_Drilling_station_not	:BOOL;	LB-Teil vorhanden Bohrstation
9	g_DI_xLB_Unloading_station_not	:BOOL;	LB-Teil vorhanden Entladestation
Ausgang Nr.			
1	g_DO_xPusher_1_retract	:BOOL;	Schieber 1 einziehen
2	g_DO_xPusher_1_extract	:BOOL;	Schieber 1 ausfahren
3	g_DO_xPusher_2_retract	:BOOL;	Schieber 2 einziehen
4	g_DO_xPusher_2_extract	:BOOL;	Schieber 2 ausfahren
5	g_DO_xDrive_Feeder_station_ON	:BOOL;	Antrieb Zuführstation EIN
6	g_DO_xDrive_Milling_station_ON	:BOOL;	Antrieb Frässtation EIN
7	g_DO_xDrive_Mill_ON	:BOOL;	Fräse EIN
8	g_DO_xDrive_Drilling_station_ON	:BOOL;	Antrieb Bohrstation EIN
9	g_DO_xDrive_Drill_ON	:BOOL;	Bohrer EIN
10	g_DO_xDrive_Unloading_station_ON	:BOOL;	Antrieb Entladestation EIN