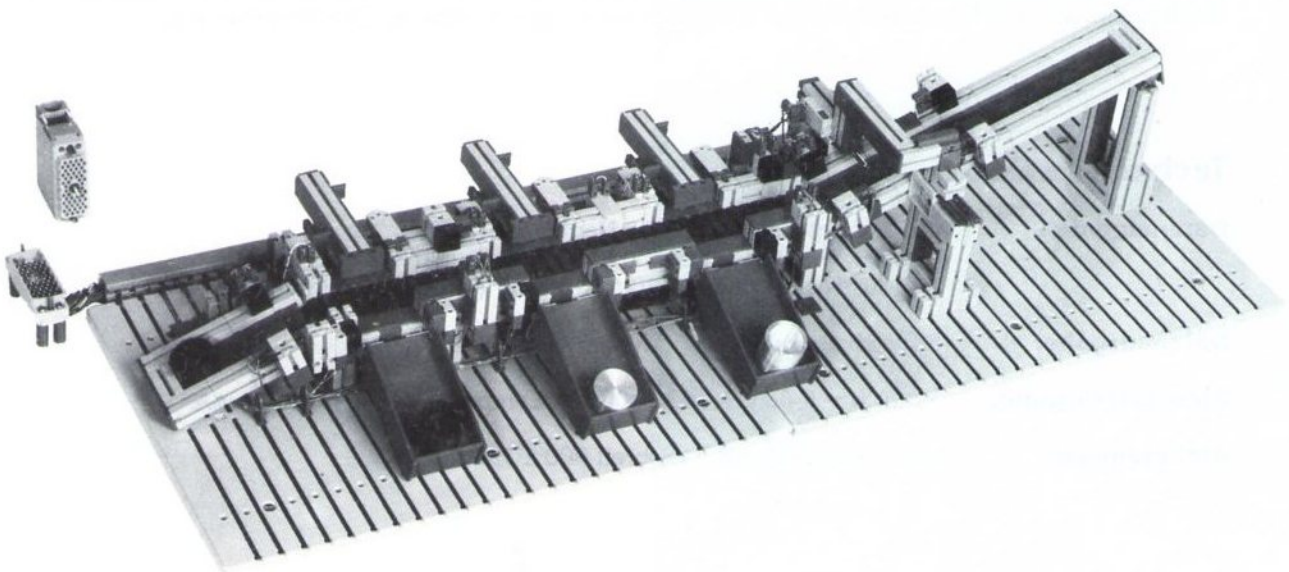


fischertechnik
plan & simulation

Transport und Sortierstrecke

Mit diesem Funktionsmodell läßt sich der Materialfluß mit anschließender Sortierung wirklichkeitsgetreu darstellen. Die Teile können sowohl nach Art des Werkstoffes als auch nach ihren Abmessungen sortiert werden.

Die Teile werden über eine schräge Rollbahn zugeführt und mit Hilfe von 2 Schiebern vereinzelt. Die Förderstrecke sorgt dann für die Weiterführung der Prüfstücke. Nach Erkennen der Teile am zugehörigen Ort stoppt das Förderband und die Auswurfschieber übernehmen die Sortierung in Staubahnen. Diese sind rechtwinklig zur Transportstrecke angeordnet. Die nichterkannten Teile, die man auch als „Ausschuß“ definieren kann, werden über eine Überlaufstrecke am Bandende ausgeschieden.



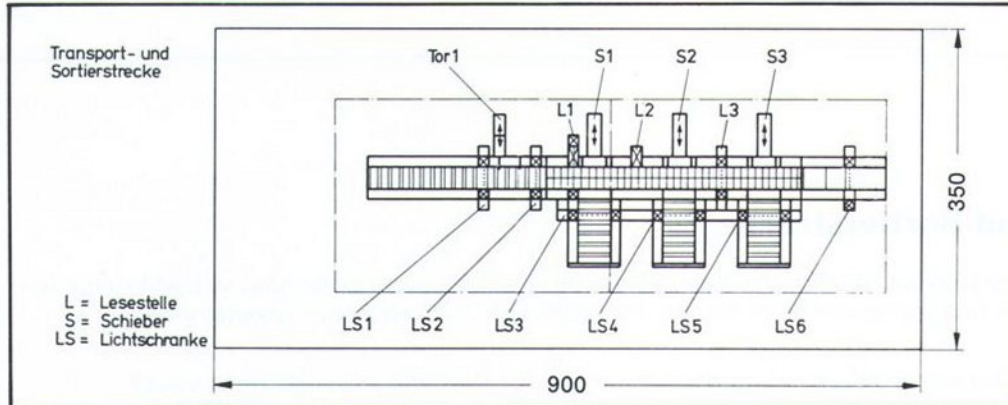
Die Steuerung dieses Funktionsmodells kann mit fischertechnik Digitalbausteinen erfolgen. Genauso kann jede am Markt erhältliche speicherprogrammierbare Steuerung eingesetzt werden sowie Kleincomputer. Im Bedarfsfall wird eine Relaisstation mitgeliefert.

Das Funktionsmodell wird listenmäßig auf eine Grundplatte aufgebaut, komplett verdrahtet und mit einem Vielfachstecker geliefert. Auf Wunsch wird das Modell kombiniert mit fischertechnik Dreiachsen-Steuerungsmodell. In dieser Kombination werden die sortierten Teile über Elektromagnet in die Ausgangsposition zurückgebracht.

Funktion (gemäß Abbildung)

Sobald die Prüfkörper auf der Rollbahn liegen und die Anlage eingeschaltet ist, gibt die Lichtschanke LS 1 das Startsignal. Die Prüfkörper werden durch Tor 1 einzeln und passieren die Lichtschanke LS 2. Die Lichtschanke gibt das Signal zum Start des Förderbandes. Damit werden die Prüfkörper zu den Lesestellen transportiert. An den Lesestellen 1–3 werden die Prüfkörper auf Werkstoffart und Größe abgefühlt:

Lageplan



Erfüllt ein Prüfkörper die Bedingungen einer Lesestelle, wird er an der folgenden Auswurfstelle durch den Schieber vom Förderband auf die Staustrecke bewegt. Ist keine der Prüfbedingungen erfüllt, so verläßt das Teil das Förderband als „Ausschuß“ an der Überlaufstrecke. Die Lichtschranken LS 3 bis LS 6 melden das Verlassen des Prüfkörpers vom Förderband und lösen damit den Start des nächsten Prüfkörpers von der Rollbahn aus. Die Lichtschranken LS 3 bis LS 5 dienen gleichzeitig der Überfüllsicherung.

Technische Daten

- Dateneingabe:** 2 Zweidraht-Initiatoren nach Namur DIN 19 234
9 Fotowiderstände (R bei 50 Lux 1–3 k), Dunkelwiderstand 1 M
Verlustleistung 20 mW, 10 Mikrotaster ($I_{max.} = 1 A$, $U_{max.} = 40 V$)
- Datenausgabe:** 6 Gleichstrommotoren, davon 5 im Reversierbetrieb
- Stromversorgung:** Motor $U = 6-10 V =$; max. 200 mA, Lampe $U = 4,5 V$, max. 150 mA,
- Abmessungen:** 800 x 300 x 165 auf Basisbrett 900 x 350

Kombiniertes Modell
Transport- und Sortierstrecke
mit 3-Achsenmodell

