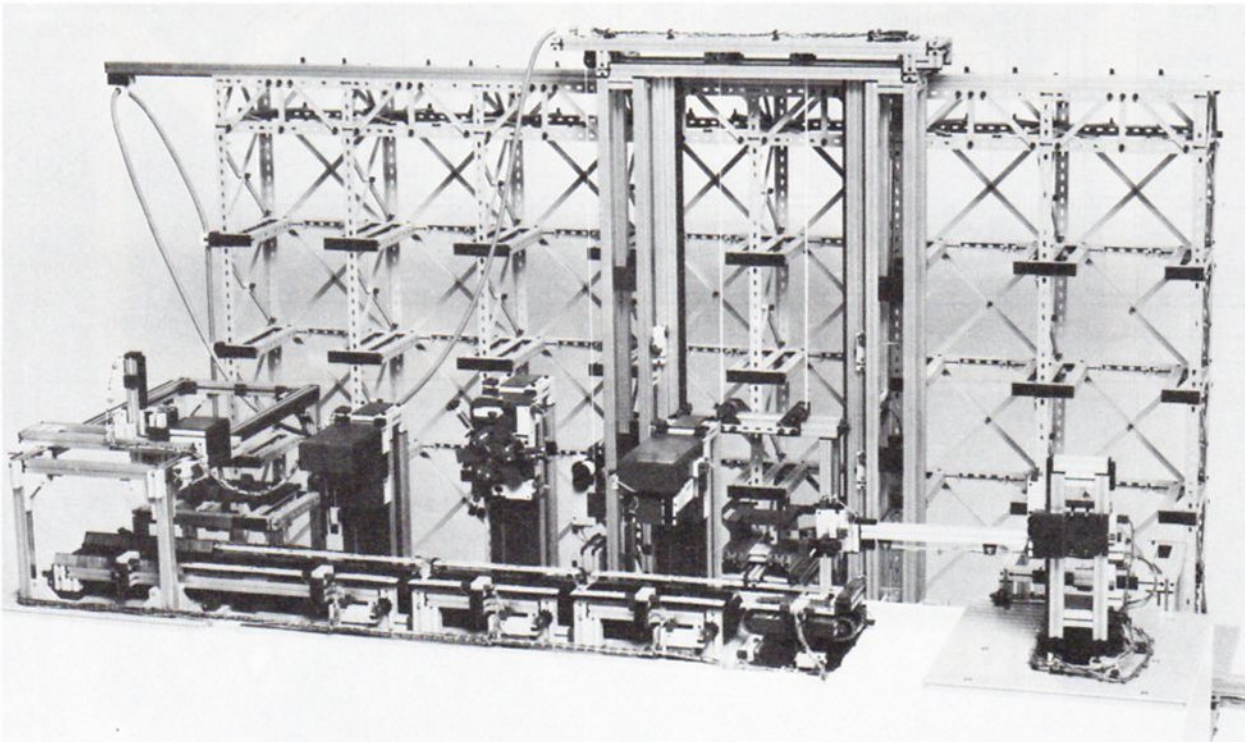


fischertechnik
plan & simulation

30 855 Modellfirma Siemens „MOFA“

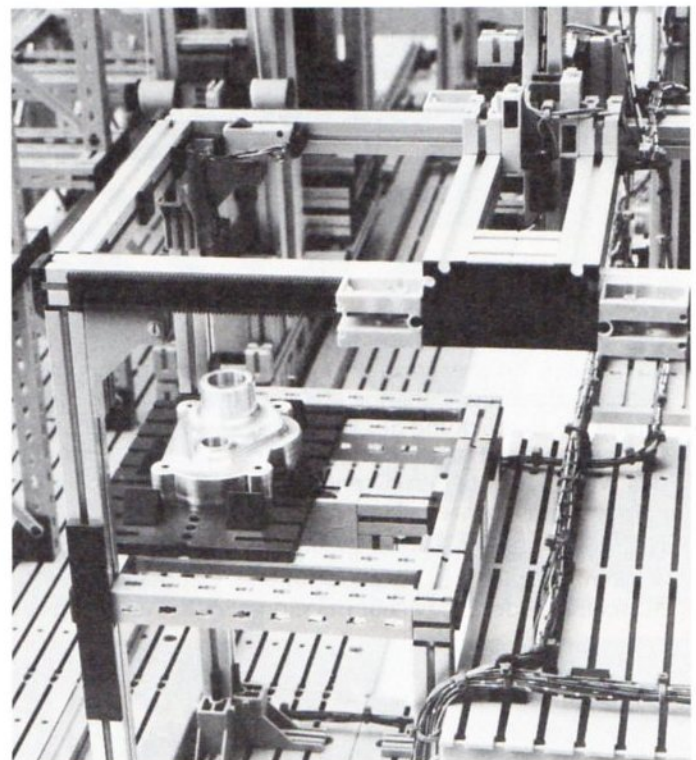
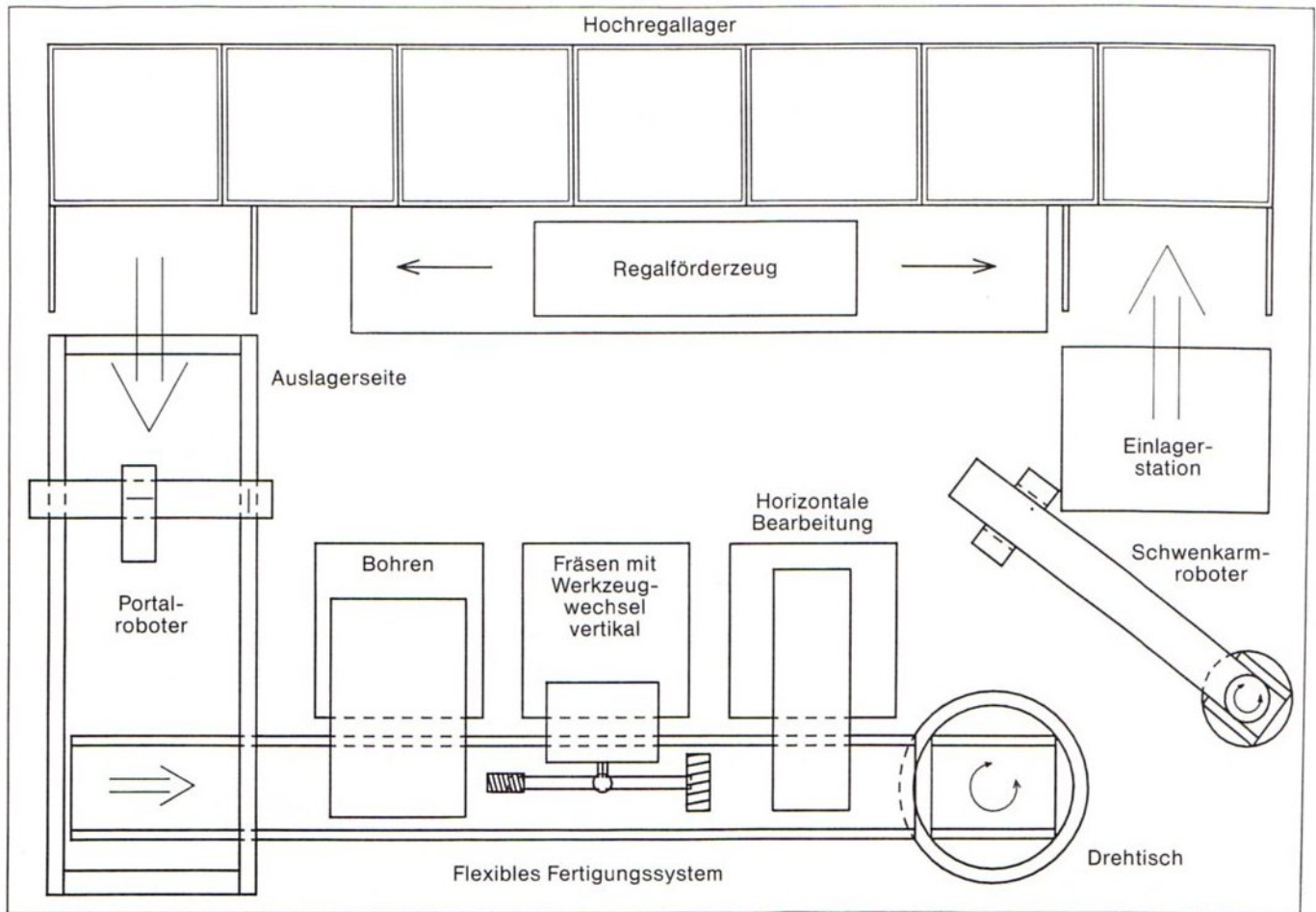
Das Modell besteht aus einem Hochregallager mit Aus- und Einlagerstrecke mit Handhabungssystem in Form einer Portalanlage. Dazu kommt die im Vordergrund stehende Taktstraße mit 3 Bearbeitungszentren, an deren Ende ein Drehtisch installiert ist. Ein Greifarmroboter schließt den Kreis. Dazu gehört noch ein Plotter (nicht im Bild), der die CAD/CAM-Lösung simuliert.



Der Ablauf erfolgt nun so, daß zunächst die Entwicklung und Konstruktion eines Werkstücks unter Zuhilfenahme des Plotters gezeigt wird. Nach Vorführintervallen, nur am Bildschirm, setzt wiederum das Modell mit der Entnahme der Rohlinge aus dem Hochregallager ein. Über das portalähnliche Handhabungssystem erfolgt die Bestückung des Förderbandes zu den Bearbeitungszentren. Dort werden unterschiedliche Bearbeitungsarten durchgeführt, wie Bohren, Fräsen mit und ohne Werkzeugwechsel. Am Ende der Bearbeitung wird das Werkstück auf dem Drehtisch positioniert. Der Greifarmroboter sorgt für die Bestückung der Einlagerstrecke zum Hochregallager.

Das System ermöglicht es auch, daß die Werkstücke mehrmals durch die Bearbeitungszentren geführt werden, beispielsweise zur Nacharbeit. Dabei kann die Bearbeitung selektiv erfolgen, z.B. Nacharbeit nur an Maschine 1 oder 3 bzw. nur mit einmaligem Werkzeugwechsel.

Schemaskizze



Detail Portalroboter mit Werkstück

Technische Daten:

Erforderliche Steuerungs-Ein-/Ausgänge

Eingänge: 50 } bedingt variierbar
Ausgänge: 45 }

Spannungsversorgung

Motoren 6–10 V_{DC}; max. 0,5 A
Lampen 6 V_{AC}; max. 0,2 A
Lichtschranken (Fotowiderstände) 10–24 V=
Initiator nach NAMUR DIN 19234.
Ein Datenblatt liegt jeder Lieferung bei.

Abmessungen: 2000 x 800 x 820 mm
Gewicht incl. Transportbox: 130 kg