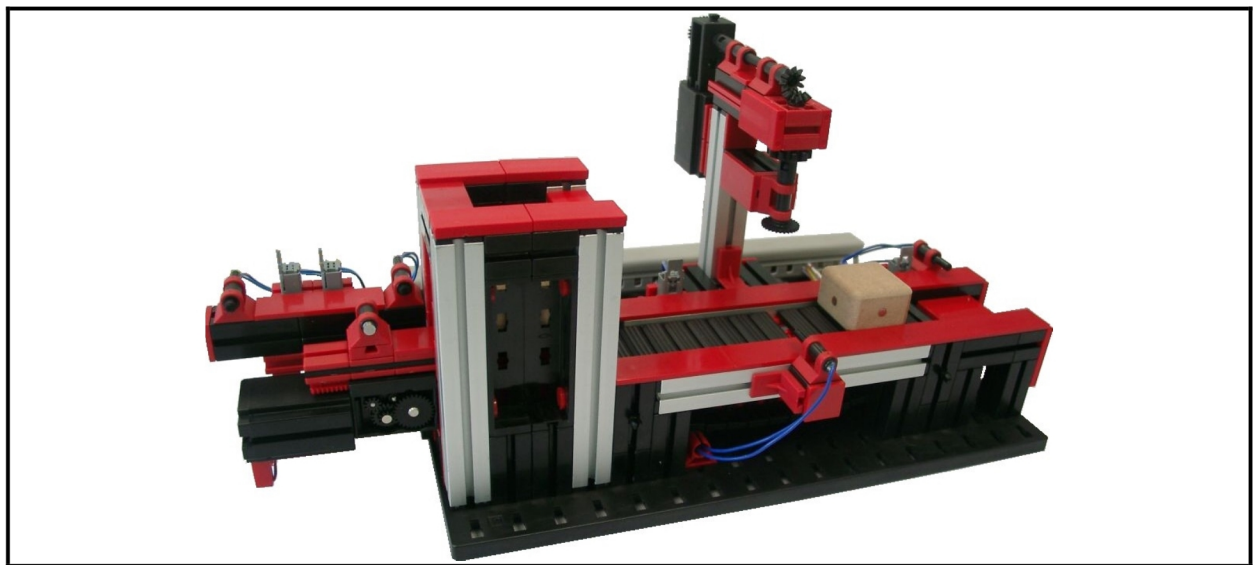


# **Kompakt-Taktstraße mit einer Werkzeugmaschine**

## ***Compact Flexible Process Line with one machine tool***

**Artikel-Nr. Article No. 226006**



Das Modell Kompakt-Taktstraße mit einer Werkzeugmaschine simuliert eine flexible Fertigungsstraße mit einer Werkzeugmaschine, wie sie beispielsweise im automatisierten Bereich der spanenden Serienfertigung eingesetzt wird. Die Kompakt-Taktstraße mit einer Werkzeugmaschine besteht aus einem Förderband mit Impulsgeber, einer Werkzeugmaschine, sowie einem Registerlager zum automatischen Einschleusen der Werkstücke in das System. Im Simulationsablauf wird ein Werkstück vom Registerlager bereitgestellt sofern sich ein Werkstück im Registerlager befindet, durch einen Schieber in die Taktstraße eingeführt, auf der Werkzeugmaschine bearbeitet und anschließend auf einen Entnahmeplatz ausgebracht: Nach Auslösen des Startvorgangs durch die Steuerung wird ein Werkstück durch einen Schieber im Registerlager auf das Förderband geschoben. Das Förderband bringt das Werkstück in den Arbeitsraum der Werkzeugmaschine, einer Vertikal-Fräsmaschine. Die Spindel beginnt sich zu drehen um einen Bearbeitungsvorgang anzudeuten. Anschließend wird das fertige Bauteil an einen Entnahmeplatz ausgefördert. Die Werkstückposition auf dem Förderband wird durch Reedkontakte erkannt. Das Förderband kann mittels eines Impulsgebers beliebig angehalten werden um das Werkstück an einer bestimmten Position z. B. für Prüfzwecke zu halten.

*The model Compact Flexible Process Line with one machine tool simulates a flexible manufacturing line with one machine tool, as used for example in serial production of metal cutting industries, which is automated in a large degree. The Compact Flexible Process Line with one machine tool consists of one conveyor belt including an encoder, a machine tool and register storage with pusher to bring parts into the system. The simulated process shows a work piece being provided at a register storage, then being brought into the manufacturing line by a pusher in the register storage, getting machined by the machine tool and finally being brought out to a discharge station: After starting the process by a PLC, the pusher brings the work piece to the conveyor belt. The conveyor belt brings the part to the machine tool, a vertical milling machine. The spindle starts rotating. After a certain time the spindle*

*stands still. The complete work piece is brought out to a discharge station by the conveyor belt afterwards. The positions of the part on conveyor belt are in each case indicated by Reed switches. The conveyor belt can be stopped at anytime by getting a signal of the encoder to position the work piece e. g. for checking.*

<b><u>Technische Daten / Technical data:</u></b>		
Versorgungsspannung <i>Power supply of sensors and actuators</i>	:	24 V DC
<b>Sensoren <i>Sensors:</i></b>		
Reedkontakte <i>Reed switches</i>	:	5
Mechanische Taster als Impulsgeber <i>Mechanical switches as encoder</i>	:	1
<b>Aktoren <i>Actuators:</i></b>		
Motoren mit einer Laufrichtung <i>Motors with one direction</i>	:	2
Motoren mit zwei Laufrichtungen <i>Motors with two directions</i>	:	1
<b>Steuerungsanforderungen <i>Control System Requirements:</i></b>		
Digitaleingänge (+ lesend) <i>Digital Inputs (+ reading)</i>	:	6
Digitalausgänge (+ schaltend) <i>Digital Outputs (+ switching)</i>	:	4
<b>Schnittstelle <i>Interface:</i></b>		
24 pol. Pfostenverbinder <i>24 pol plug connection</i>	:	1
<b>Abmessungen <i>Dimensions</i></b>		
(L x B x H) <i>(W x D x H)</i>	:	330 x 260 x 160 mm
Gewicht <i>Weight</i>	:	1,2 kg

**Achtung:** Zum Betrieb des Modells benötigen Sie eine geeignete Steuerung (z. B. Mini-SPS), die nicht im Lieferumfang enthalten ist!

**Please note:** For running this model you need a special control system (e. g. Mini-PLC)!