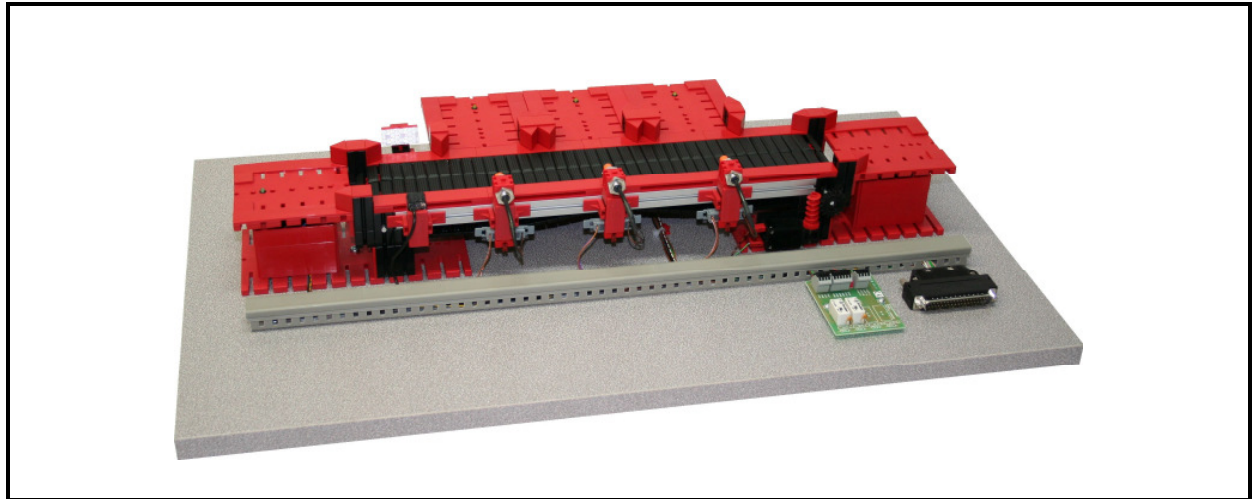


# Montageband Assembly Line

Artikel-Nr. *Article No.* 220020



Das Modell Montageband simuliert eine automatisierte Montagelinie mit Vor- und Endmontagestationen, wie sie beispielsweise in der Serienproduktion von Geräten, die aus mehreren Baugruppen bestehen, eingesetzt wird.

Das Montageband besteht aus einem Bandförderer, drei Vormontageplätzen, einer Endmontagestation, Sensoren zur Teileerkennung, sowie optischen und akustischen Signaleinrichtungen. Im Simulationsablauf werden die Transport- und Fügevorgänge, die ein Bauteilsatz an mehreren Montageplätzen bis zur Fertigstellung des entnahmebereiten Endprodukts durchläuft, vereinfacht dargestellt:

Durch Betätigen des mechanischen Tasters an einem Montageplatz wird das Förderband in Bewegung gesetzt und der Bauteilsatz dorthin befördert. Das Erreichen der Montagestationen wird durch induktive Näherungsschalter, bzw. mit einer Einweglichtschranke erfasst. Der dadurch initiierte Montageschritt wird durch eine Leuchtdiode angedeutet.

Nach dem letzten Montagearbeitsgang wird durch einen Summer gemeldet, dass das fertige Bauteil zur Entnahme bereitliegt.

*The model assembly line simulates an automatically working assembly line, including sub-assembly stations and a final assembly station, as used for example in production of serial products, which are based on several components.*

*The assembly line consists of a conveyor belt, three sub-assembly stations, a final assembly station, sensor systems to recognize parts and several optical and acoustic signal devices.*

*The simulated process simplistically shows transport and assembly steps of an implement, beginning with diverse components and finishing with the complete product, which is ready to be withdrawn from the assembly line:*

*Operating a mechanical switch at an assembly station starts the conveyor belt and the components are brought to this station. Inductive proximity switches, respectively a one way light barrier indicate reaching the right position. These sensors actuate an assembly process, which is represented by a light emitting diode. When the last step of assembly is done, a buzzer signals that the implement is completed and ready to be withdrawn from the assembly line.*

### **Technische Daten / Technical data:**

Versorgungsspannung : 24 V DC  
*Power supply of sensors and actuators*

#### **Sensoren *Sensors:***

Einweglichtschranken *One way light barriers* : 1

Induktive Näherungsschalter : 3  
*Inductive approximate switches*

Mechanische Taster *Mechanical switches* : 4

#### **Aktoren *Actuators:***

Motoren mit zwei Laufrichtungen : 1  
*Motors with two directions*

Summer *Buzzer* : 1

Leuchtdioden *Light emitting diodes* : 4

#### **Steuerungsanforderungen *Control System Requirements:***

Digitaleingänge (+ lesend) *Digital Inputs (+ reading)* : 8

Digitalausgänge (+ schaltend) : 7  
*Digital Outputs (+ switching)*

#### **Abmessungen *Dimensions***

(L x B x H) (*W x D x H*) : 675 x 390 x 130 mm

Gewicht *Weight* : 5,7 kg

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

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