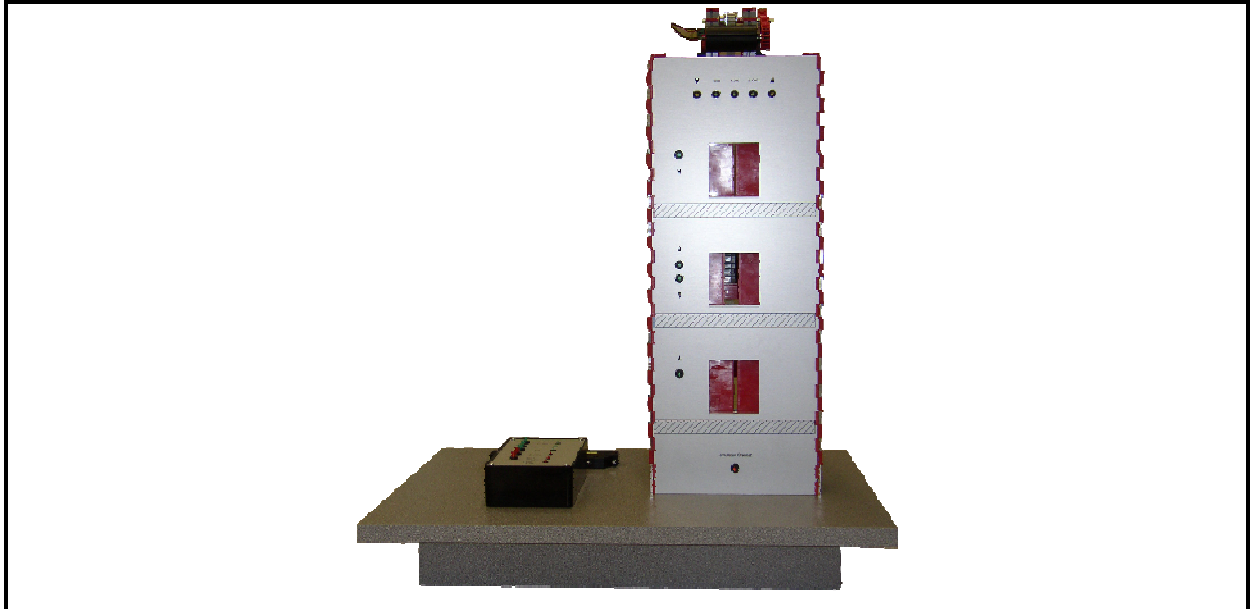


# Aufzug, 3-geschossig Elevator, 3 floors

Artikel-Nr. *Article No.* 220006



Das Modell Aufzug dreigeschossig simuliert eine Aufzugsanlage, wie sie beispielsweise in mehrstöckigen Fabrikgebäuden zum Einsatz kommt, mit allen wesentlichen Sicherheits- und Funktionseinrichtungen.

Der Aufzug besteht aus einem Fahrkorb mit Zahnriemenantrieb, dem Aufzugschacht und drei Etageneinrichtungen. Jede Etageneinrichtung weist eine pneumatische Schiebetür, Ruftasten und farbigen Kontrolllampen auf, welche die aktuelle Fahrtrichtung des Aufzugs anzeigen, aufweisen. Zusätzlich ist ein Steuerpult vorhanden, über das die Bedienmöglichkeiten eines Aufzugnutzers im Fahrkorb realisiert werden. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die verschiedenen Etagenauswahlmöglichkeiten, Alarm und Not-Aus-Funktionen, sowie die Möglichkeit, auf eine Funktionsart umzustellen, in welcher der Aufzug ausschließlich von außerhalb gesteuert wird.

Im Simulationsablauf wird der Aufzug aus einer Grundposition durch Auswahl auf dem Steuerpult oder einer der Ruftasten auf eine der Etagen gefahren und steht nach Öffnen und nachfolgendem Schließen der Schiebetür zur Weiterfahrt bereit:

Nach Betätigung einer der Ruftasten, was durch Aktivierung einer Meldeleuchte bestätigt wird, begibt sich der Fahrkorb in einer Langsam-Schnell-Langsam-Fahrt, die über mechanische Taster wegabhängig gesteuert wird, zum ausgewählten Stockwerk.

Dort öffnet sich die Schiebetür und bleibt so lange geöffnet, bis die programmierte Ladezeit abgelaufen ist. Eine Einweglichtschranke überwacht beim Schließen den Durchgangsbereich der Tür, um im Realfall eine etwaige Verletzung von Personen oder Beschädigung von Gegenständen, die sich im Gefahrenbereich befinden, zu verhindern.

Nach dem Schließen der Schiebetür fährt der Fahrkorb zur nächsten angewählten Etage, auf der sich in analoger Weise das Öffnen und Schließen der Schiebetür wiederholt.

Ein Minikompressor zum Betrieb der pneumatischen Schiebetüren ist im Modell integriert.

*The elevator consists of a cage with counterweights, a pit and three floor units, each one containing a pneumatic driven sliding door, call buttons and colored control lamps to indicate the moving direction of the cage. In addition to this there is a control panel, realizing the operating options from inside the cage. In essence, these are selection buttons to choose a floor, an alarm button, an emergency stop*

and the ability to choose a mode of operation, where the lift is controlled exclusively from outside the cage.

The simulated process shows the elevator being brought from a basic position to one of the floors, by operating the control panel or one of the call buttons, and after opening and closing the sliding door being ready for the next sequence: After operation one of the call buttons, indicated by a signal lamp, the cage is brought in a slow-fast-slow-movement, being controlled by mechanical switches depending on the distance, to the chosen floor. The sliding door gets opened and remains open, until the programmed loading time is over. A one way light barrier controls the entrance to prevent, in a real case persons or things that are in the danger zone of the door, from getting hurt. After closing the sliding door, the cage gets moved to the next chosen floor, where the sequence of opening and closing the sliding door occurs in the same manner. A miniature compressor for the pneumatic driven sliding doors is integrated in the model.

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

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

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

Einweglichtschranken *One way light barriers* : 3  
 Mechanische Taster *Mechanical switches* : 13  
 Bedientaster *Control keys* : 10

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

Motoren mit zwei Laufrichtungen : 1  
*Motors with two directions*  
 Relais *Relais* : 1  
 Ventile *Valves* : 6  
 Meldeleuchten *Signal lamps* : 15

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

Digitaleingänge (+ lesend) *Digital Inputs (+ reading)* : 26  
 Digitalausgänge (+ schaltend) : 24  
*Digital Outputs (+ switching)*

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

(L x B x H) (*W x D x H*) : 540 x 390 x 650 mm  
 Gewicht *Weight* : 9,3 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)!