

## Physik im Aufzug

### Versuchsziele

- Messung der Aufzugbeschleunigung in Abhängigkeit von der Zeit
- Messung der auftretenden Trägheitskraft
- Aufstellung der Bewegungsgleichungen

### Rechnerinfo

**Sensoren:** Beschleunigung, Kraftplatte

**Messmodi:** time graph

**weiteres:** Messung mit 2 Sensoren gleichzeitig, Ausgabe von 2 Graphen, Integration....

### Physik- und Messinfo:

Fahren Sie Aufzug und messen Sie, wie der Aufzug beschleunigt. Stellen Sie sich auf die Kraftplatte und messen Sie die auch körperlich wahrgenommenen Trägheitskräfte!

Was man aus den Messergebnissen alles ableiten kann, habe ich in einer Veröffentlichung beschrieben [10].

**Achtung:** Der Ein-Achsen-Beschleunigungssensor misst die in oder entgegen der Richtung des aufgedruckten Pfeils auftretenden Beschleunigungen. In Ruhe misst er die Komponente der Erdbeschleunigung in Pfeilrichtung - das Messergebnis ist daher auch von der Lage des Sensors im Raum abhängig. Deshalb: Beschleunigungssensor mit Klebeband an der Aufzugwand befestigen, so dass der Sensor entlang der Fahrtrichtung ausgerichtet ist (Pfeil zeigt nach oben oder unten). Den dann angezeigten Wert vor Fahrtantritt auf Null setzen.

### Messbeispiele:

Gibt es reichlich in der Veröffentlichung.