

## SW-31 Die Schallgeschwindigkeit

In diesem Versuch wird die Schallgeschwindigkeit in Luft bestimmt.

Zwei Mikrofone werden in einem bekannten Abstand (z.B. 10 m) voneinander aufgestellt. Sie werden jeweils mit dem Start- und Stopp-Eingang der Stoppuhr verbunden, so dass das eine Mikrofon die Stoppuhr startet und das andere die Uhr stoppt. Man feuert nun die Pistole neben dem Start-Mikrofon ab, wodurch die Uhr gestartet wird. Wenn der Schall das Stopp-Mikrofon erreicht, wird die Zeitmessung angehalten. Die Uhr zeigt genau die Zeit an, die der Schall für die vorhandene Strecke brauchte.

### Aufbau



### Resultat

ca. 30 ms für einen Abstand von 10 m.