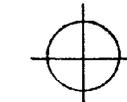
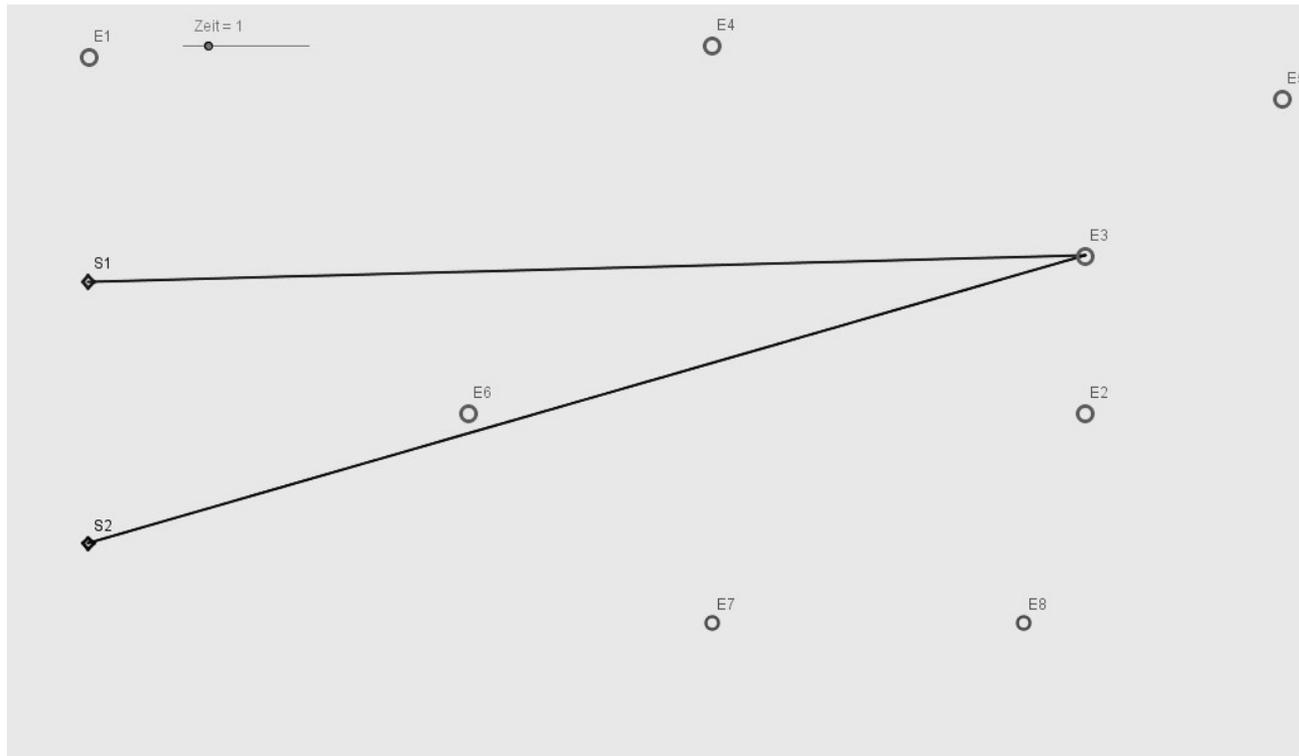


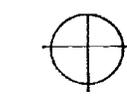
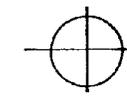
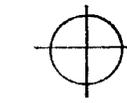
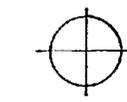
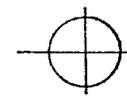
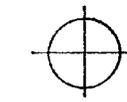
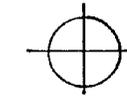
Übungen zur Interferenz

In der Zeichnung sehen Sie zwei Sender, die Schall mit der Wellenlänge $\lambda = 4\text{cm}$ aussenden. Zum Zeitpunkt $t = 0$ sollen die beiden Sender gerade durch Zeiger in der 3-Uhr-Stellung beschrieben werden.

- Bestimmen Sie die Zeigerstellungen für die Ihnen zugewiesenen Empfängerpositionen mit Hilfe eines Lineals auf $1/8$ Drehung genau und tragen Sie beide Zeiger und deren Summe in die am rechten Rand abgedruckten Kreisdiagramme ein.
- Markieren Sie für die Verbindung S1-E5 mit dem Sender gleichphasige Orte entlang der Verbindungsstrecke.
- Bestimmen Sie die Zeigerstellungen für alle Orte auf der Mittelsenkrechten der Strecke S1-S2. Erläutern Sie die Bedeutung Ihres Ergebnisses für Musikhörer.
- Beschreiben Sie für einen ausgewählten Empfänger, was dort geschieht, wenn die Zeit fortschreitet.
- Beschreiben Sie, wie Sie einen Ort bestimmen können, an dem man nichts hören kann und konstruieren Sie ihn.



E1



E8