

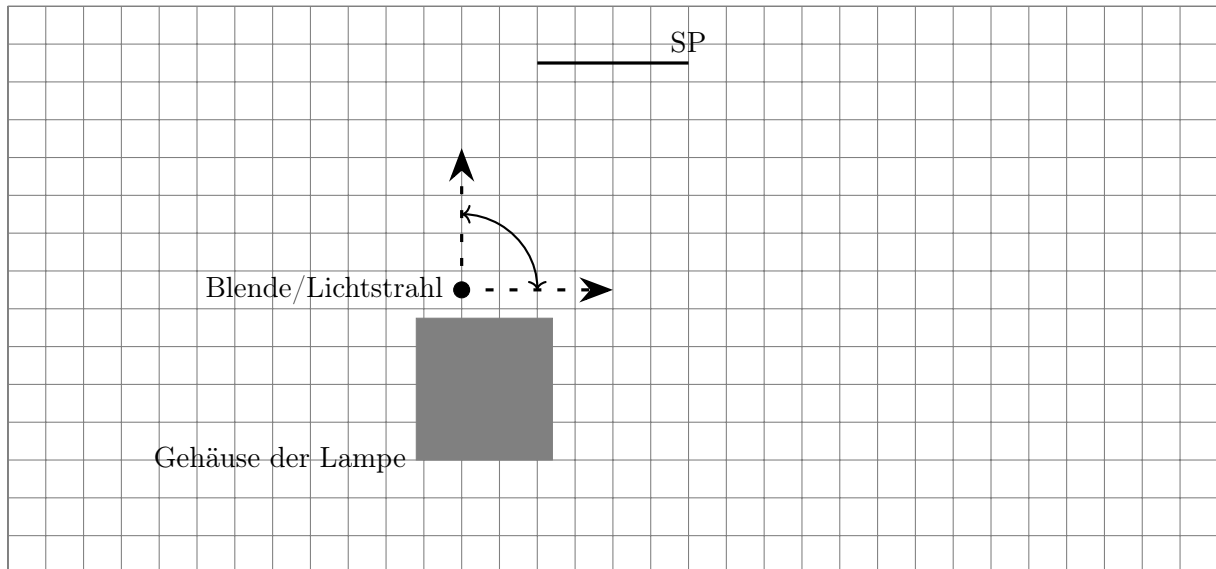
### Material

Holt euch die folgenden Materialien ab:

- Lampe
- Mehrfachspiegel
- Blenden für die Lampe

### Aufbau

Legt ein kariertes Blatt Papier unter den Versuchsaufbau, damit ihr die Strahlen abzeichnen könnt.



### Aufgabe

1. Findet experimentell heraus, welcher »Bereich« für einen Beobachter (Lampe) trotz Spiegel nicht eingesehen werden kann.
2. Findet eine Möglichkeit, den *unsichtbaren* Bereich zu verkleinern. Benutzt dafür auch die gekrümmten Spiegel. Zum Beweis müsst ihr eine Skizze und stichpunktartige Beobachtungen notieren.
3. Zeichnet für den von euch favorisierten Spiegel für mindestens drei verschiedene Strahlen die Reflexion nach dem Reflexionsgesetz ein.

*Hinweis:* Zeichnet am Auftreffpunkt auf dem Spiegel das Lot korrekt ein.

### Anleitung

- Um den sichtbaren Bereich herausfinden zu können, müsst ihr die Lampe, wie oben gezeigt fest positionieren.
- Das Gehäuse der Lampe sollte als LKW-Simulation ausreichen. Eventuell müsst ihr es noch mit einem Gegenstand etwas verbreitern, um die Maße eines LKW zu simulieren.
- Der Lichtstrahl der Lampe soll die Blickrichtung des Fahrers simulieren. Dreht die Lampe daher so, dass das Ende der Lampe, an dem das Licht austritt, immer an der selben Position verbleibt.
- Zeichnet für die unterschiedlichen Spiegel jeweils den Bereich ein, der durch Reflexion am Spiegel eingesehen werden kann und markiert diesen.