# Optik Modell 5 – Schatten

## Thema

*Optik –Kern- und Halbschatten*

## Konstruktionsaufgabe

## Aufbau Schattenexperiment

*Baue das Modell für das Schattenexperiment*



## Themenaufgabe:

Schalte **eine**  LED an und skizziere den Schatten:

Schalte nun auch **die zweite** LED an und skizziere den Schatten:

Wie viele unterschiedliche Schattenarten kannst Du erkennen? Bewege den Projektionsschirm von der Säule weg und beobachte, wie sich die einzelnen Schattenflächen verändern.

Wähle den Abstand des Schirmes so, dass sich ein deutlicher „Kernschatten“ ausbildet. Trage diesen in Deine Skizze ein und beschrifte die einzelnen Flächen. Wo ist kein Schatten? Wo ist der „Kernschatten“? Und wo liegt der „Halbschatten“? Kannst Du Dir schon erklären, warum es einen Halb- und einen Kernschatten gibt?