

Solarpanel ausrichten



Abbildung 1: Solarbetriebene Straßenlaternen

Die Straßenlaternen in Abbildung 1 werden jeweils von einem Solarpanel betrieben. Die Solarpanel arbeiten am effektivsten, wenn sie sich nach der Sonne ausrichten. Dieses Problem können wir mithilfe unseres Legoroboters simulieren.

Aufgabe: Stell dir vor, das Solarpanel wäre auf dem Legoroboter befestigt. Die Sonne können wir mithilfe einer Lampe simulieren.

- Programmiere den Roboter so, dass er sich in Richtung Sonne (Lampe) dreht.
- Der Stand der Sonne verändert sich im Laufe des Tages. Erweitere dein Programm so, dass der Roboter sich erneut ausrichtet, wenn sich die Position der Lichtquelle verändert.

Hinweis:

Der Farbsensor unterscheidet zwischen reflektiertem Licht und Umgebungslicht. Für diese Aufgabe benötigst du den Sensorwert, der für das Umgebungslicht gemessen wird, da sich die Lichtquelle in einem größeren Abstand zum Roboter befindet.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Von der Lizenz ausgenommen ist das InfSI-Logo.

Bildnachweis: <https://pxhere.com/de/photo/1186134> Das Bild wurde unter einer CC0 Lizenz veröffentlicht.