

Freiarbeit-Situation 6

In diesem Teil könnt ihr ein wenig freier arbeiten. Ziel ist es eine gegebene Situation mit einem Zustandsdiagramm zu modellieren, sie modellhaft aufzubauen und zu programmieren. Ungenaue Beschreibungen der Situation geben euch Freiheit zur eigenen Kreativität.

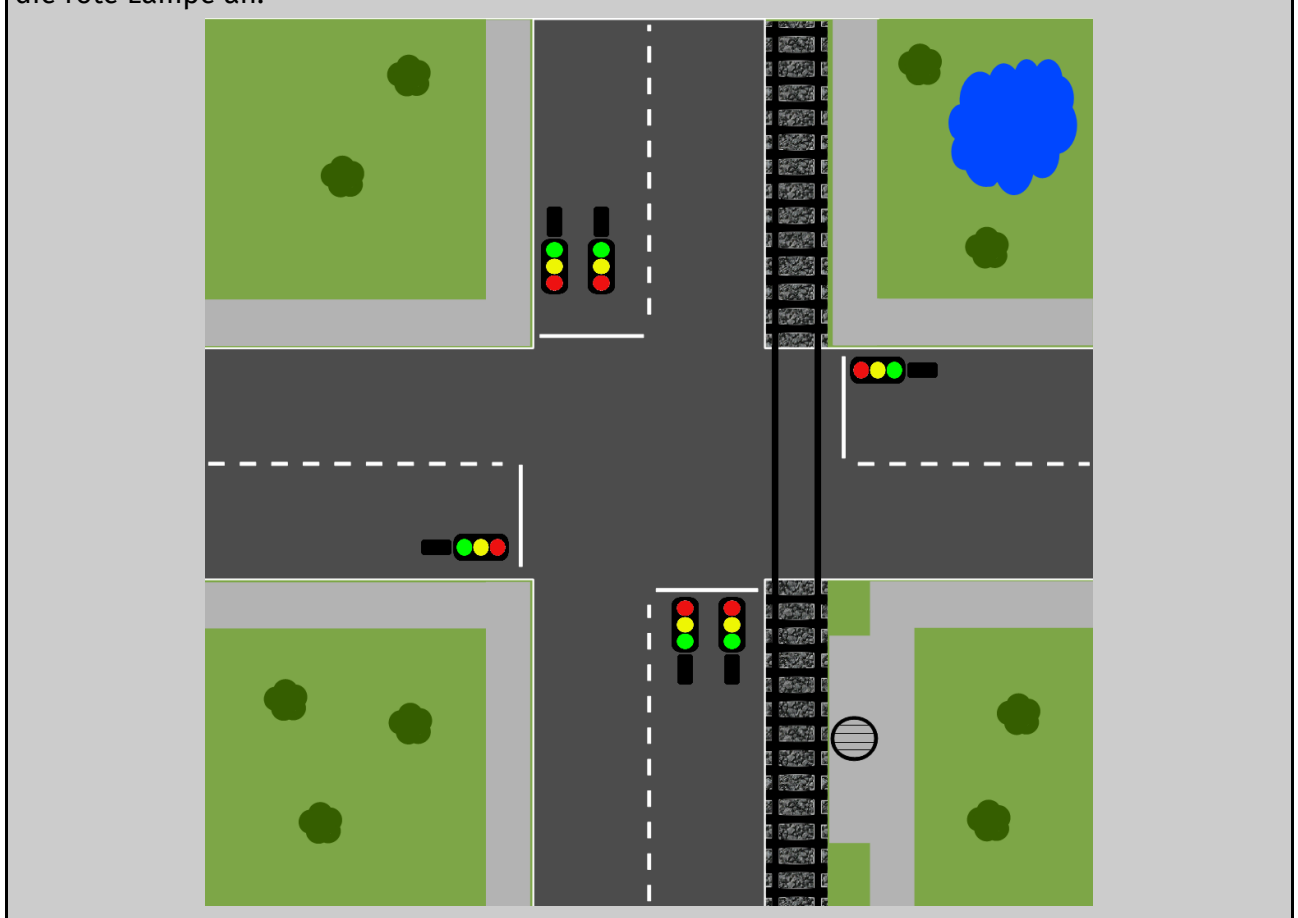
Im Anschluss stellt jede Gruppe ihre Situation in einem Rundgang kurz vor.

Situation

Auf der Skizze ist die Verkehrsführung dargestellt. Direkt vor der Kreuzung befindet sich an der Petristraße eine Haltestelle der Straßenbahn. Wenn diese abfährt (registriert durch einen Drucksensor) dürfen keine Autos die Schienen überqueren, also von der Petristraße entweder nicht rechts oder links abbiegen. Dafür sind an der Straße zusätzliche Rechts- bzw. Linksabbiegerampeln installiert, die rot sind, wenn die Straßenbahn abfährt. Diese fährt nur bei einer regulären Grünphase an der Petristraße.

Allgemein wird die Kreuzung zeitgesteuert reguliert und beide Straßen sind gleichberechtigt.

Hinweis: Nehmt für die Rechts- bzw. Linksabbiegerampeln normale Ampeln und schließt nur die rote Lampe an.



Quellenverzeichnis:

Alle Abbildungen - Quelle: InfoSphere (Marc Weintz)