

Freiarbeit-Situation 5

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.

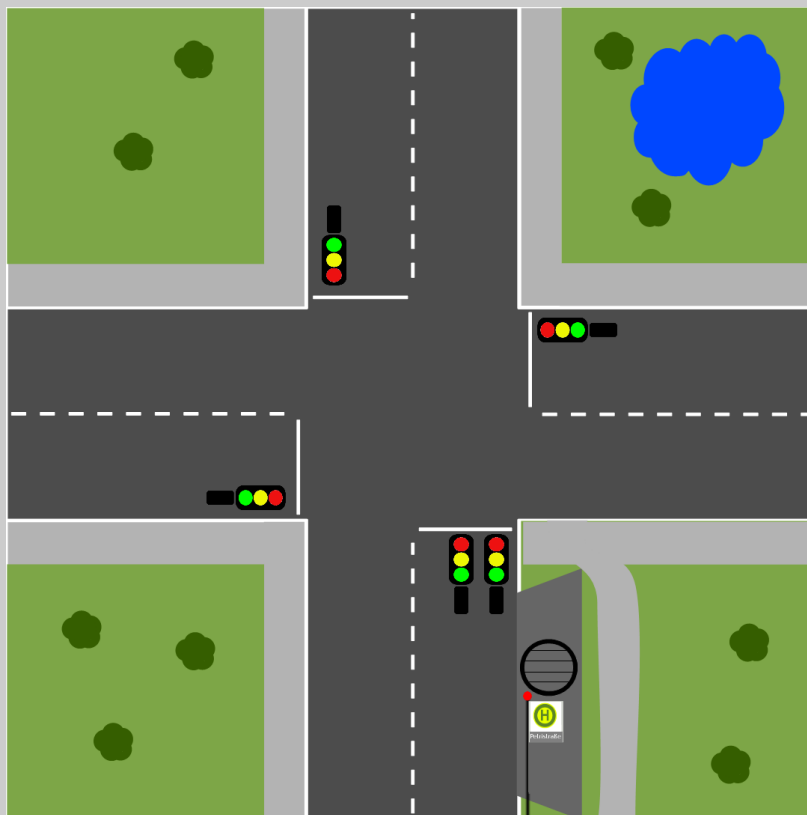
Situation

Auf der Skizze ist die Verkehrsführung dargestellt. Direkt vor der Kreuzung befindet sich an der Petristraße eine Bushaltestelle. Damit ein dort haltender Bus gut wegfahren kann, ist für ihn eine eigene Ampel installiert.

Generell wird die Kreuzung zeitgesteuert und beide Straßen sind gleichberechtigt.

Ist ein Bus an der Haltestelle, was durch einen Drucksensor registriert wird, wird bei der nächsten regulären Grünphase für die Petristraße wie folgt vorgegangen:

- Der Bus erhält das Signal zum Fahren
- Gleichzeitig dürfen die entgegenkommenden Fahrzeuge auch fahren, da der Bus nur geradeaus fährt
- Nach einer kurzen Wartezeit dürfen die anderen Fahrzeuge an der Petristraße auch fahren



Quellenverzeichnis:

Alle Abbildungen - Quelle: InfoSphere (Marc Weintz)