



Name:

Klasse:

Seite: 1 / 2

## Der Ampelzyklus

Entsprechend der Analyse am Anfang des Projekts (siehe Aufgabe 2 auf dem Arbeitsblatt Problemanalyse) soll nun ein gesamter Zyklus mit allen Ampelphasen in einer Ereignistabelle erfasst werden und als Grundlage für die Programmierung der Ampelanlage dienen. Die beiden LEDs Verkehrsampeln und die beiden Fußgängerampeln werden dabei jeweils parallel geschaltet. Ebenso können die beiden Taster für die beiden Fußgängerseiten als ODER-Schaltung parallel geschaltet werden. Damit reduziert sich die Ereignistabelle auf einen Taster als Eingabe und fünf LEDs als Ausgabe.

Fülle die Ereignistabelle entsprechend der Beschreibung aus dem Problemanalyse-Arbeitsblatt aus.

(Taster gedrückt = 1 / Taster nicht gedrückt = 0 / LED leuchtet = 1 / LED leuchtet nicht = 0)

Nr.	Phase	Taster	Verkehrsampel			Fußgängerampel	
			ROT	GELB	GRÜN	ROT	GRÜN
0.	Taster gedrückt						
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
<b>Vergabe der arduino-PINs</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

In der unteren Zeile der Tabelle wurden bereits die PINs für das arduino-Board zugewiesen. Diese Festlegung erleichtert dir die Programmierung auf der Basis dieser Tabelle. Du brauchst nur noch für die 0 bei den LEDs ein LOW und für die 1 ein HIGH einzusetzen. Beim Taster ist es genau umgekehrt.

## Der Arbeitsplan

Erstelle einen Arbeitsplan für den Aufbau der Ampelanlage  
Gliedere die Etappen möglichst detailliert und trenne technische und informatische Aufgaben.

