### Lösung zur Aufgabe a) mit 2 Tastern

|  |  |
| --- | --- |
| int LED=11; |  |
| int schalter=7; |
| int schalter2=8; |
| void setup() |
| { |
| pinMode(LED, OUTPUT); |
| pinMode(schalter, INPUT\_PULLUP); |
| pinMode(schalter2, INPUT\_PULLUP); |
| } |
| void loop() |
| { |
| if (digitalRead(schalter)==LOW ) |
| { |
| if (digitalRead(schalter2)==HIGH ) |
| { |
| digitalWrite(LED, HIGH); |
| } |
| } |
| if (digitalRead(schalter)==HIGH ) |
| { |
| if (digitalRead(schalter2)==LOW ) |
| { |
| digitalWrite(LED, LOW); |
| } |
| } |
| } |

### Lösung zu Aufgabe b) Fußgängerampel mit Schaltung mit Pin 12,11, 10, 6, 7 und Taster an PIN 4

int AmpelRot = 12;

int AmpelGelb = 11;

int AmpelGruen = 10;

int fgRot = 6;

int fgGruen = 7;

int schalter = 4;

void setup() {

pinMode(AmpelRot, OUTPUT);

pinMode(AmpelGelb, OUTPUT);

pinMode(AmpelGruen, OUTPUT);

pinMode(fgRot, OUTPUT);

pinMode(fgGruen, OUTPUT);

pinMode(schalter, INPUT\_PULLUP);

}

void loop() {

digitalWrite(AmpelGruen, HIGH);

digitalWrite(fgRot, HIGH);

digitalWrite(AmpelGelb, LOW);

digitalWrite(AmpelRot, LOW);

if (digitalRead(schalter)==LOW )

{

// gelb

digitalWrite(AmpelRot, LOW);

digitalWrite(AmpelGelb, HIGH);

digitalWrite(AmpelGruen, LOW);

digitalWrite(fgRot, HIGH);

digitalWrite(fgGruen, LOW);

delay(2000);

// rot

digitalWrite(AmpelRot, HIGH);

digitalWrite(AmpelGelb, LOW);

digitalWrite(AmpelGruen, LOW);

digitalWrite(fgRot, LOW);

digitalWrite(fgGruen, HIGH);

delay(10000);

// rot-gelb

digitalWrite(AmpelRot, HIGH);

digitalWrite(AmpelGelb, HIGH);

digitalWrite(AmpelGruen, LOW);

digitalWrite(fgRot, HIGH);

digitalWrite(fgGruen, LOW);

delay(2000);

}

}

**Schaltung**

