

```

int oscillatorPin = 7; // Pin 7 als Oszillator-Pin
int Analog = A0;
int Analogvalue = 0;
//int Delay=500;
int outputValue = 0;
int finalvalue = 0;

void setup() {
  pinMode(oscillatorPin, OUTPUT); // Definiere Pin 7 als Ausgang
  pinMode(Analog, INPUT);
  Serial.begin(115200);
}

void loop() {
  Analogvalue = analogRead(Analog);
  outputValue = map(Analogvalue, 0, 1023, 0, 4);
  finalvalue = outputValue*200;
  //Serial.println(finalvalue);
  while(Analogvalue>1000){
    Serial.println("Pause");
    Analogvalue = analogRead(Analog);
    //outputValue = map(Analogvalue, 0, 1023, 0, 4);
    //finalvalue = outputValue*200;
  }
  while((Analogvalue>0)&&(Analogvalue<500)){
    digitalWrite(oscillatorPin, HIGH); // Setze den Pin auf HIGH
    delayMicroseconds(825); // Warte 125 Mikrosekunden (1/2 der Periode von 4
kHz)
    digitalWrite(oscillatorPin, LOW); // Setze den Pin auf LOW
    delayMicroseconds(825); // Warte weitere 125 Mikrosekunden
    Serial.println("Wie sind bei 200");
    Analogvalue = analogRead(Analog);
    //outputValue = map(Analogvalue, 0, 1023, 0, 4);
    //finalvalue = outputValue*200;
  }
  while((Analogvalue>500)&&(Analogvalue<700)){
    digitalWrite(oscillatorPin, HIGH); // Setze den Pin auf HIGH
    delayMicroseconds(700); // Warte 125 Mikrosekunden (1/2 der Periode von 4
kHz)
    digitalWrite(oscillatorPin, LOW); // Setze den Pin auf LOW
    delayMicroseconds(700); // Warte weitere 125 Mikrosekunden
    Serial.println("Wie sind bei 400");
    Analogvalue = analogRead(Analog);
    outputValue = map(Analogvalue, 0, 1023, 0, 4);
    finalvalue = outputValue*200;
  }
  while((Analogvalue>700)&&(Analogvalue<1000)){
    digitalWrite(oscillatorPin, HIGH); // Setze den Pin auf HIGH

```

```
    delayMicroseconds(600); // Warte 125 Mikrosekunden (1/2 der Periode von 4
kHz)
    digitalWrite(oscillatorPin, LOW); // Setze den Pin auf LOW
    delayMicroseconds(600); // Warte weitere 125 Mikrosekunden
    Serial.println("Wie sind bei 600");
    Analogvalue = analogRead(Analog);
    outputValue = map(Analogvalue, 0, 1023, 0, 4);
    finalvalue = outputValue*200;
}
}
```