

```

//tilføjer Servo fra biblioteket
#include <Servo.h>

//tilføjer et Servo objekt
Servo SolServo;

//Start position
int servoPin = 9;      // hvilken pin outputtet sidder i
int startPos = 90;     // position på motoren når programmet starter
int SidstePos = 0;     // servoens position
int sensorValue = 0;   // sensor1 værdien
int sensorValue1 = 0;  // sensor2 værdien
int sensorMin = 1023;  // minimum sensor værdi
int sensorMax = 0;     // maximum sensor værdi
int sensorMin1 = 1023; // minimum sensor værdi
int sensorMax1 = 0;    // maximum sensor værdi
int sensorPin1 = A0;   // sensor pin 1
int sensorPin2 = A1;   // sensor pin 2
void setup()
{
    //vælger at servo Pin outputtet er 9
    SolServo.attach(servoPin);

    // Sætter en startposition på servoen
    SolServo.write(startPos);

    //Sætter servoens sidste position til at være positionen
    SidstePos = SolServo.read();
    Serial.begin(9600);
    // kalibrerer i 5 sekunder

```

```
while (millis() < 5000)
{
    sensorValue = analogRead(sensorPin1);

    // skaffer den maksimale sensor værdi
    if (sensorValue > sensorMax)
    {
        sensorMax = sensorValue;
    }
    // skaffer den minimale sensor værdi
    if (sensorValue < sensorMin)
    {
        sensorMin = sensorValue;
    }
}
while (millis() < 5000)
{
    // skaffer den maksimale sensor værdi
    sensorValue1 = analogRead(sensorPin2);

    if (sensorValue1 > sensorMax1)
    {
        sensorMax1 = sensorValue1;
    }
    // skaffer den minimale sensor værdi
    if (sensorValue1 < sensorMin1)
    {
        sensorMin1 = sensorValue1;
    }
}
```

```

}

void loop()
{

    // læser sensoren:
    sensorValue = analogRead(sensorPin1);
    sensorValue1 = analogRead(sensorPin2);

    // hvis målingen skulle ligge uden for det felt vi bruger.
    sensorValue = constrain(sensorValue, sensorMin, sensorMax);
    sensorValue1 = constrain(sensorValue1, sensorMin1, sensorMax1);

    // sætter sensor valuen til at være kalibreringen
    sensorValue = map(sensorValue, sensorMin, sensorMax, 0, 255);
    sensorValue1 = map(sensorValue1, sensorMin1, sensorMax1, 0, 255);

    analogRead(A0); //læser værdien på analog 0
    int Lightvalue1 = analogRead(A0); //gemmer analog 0 værdi som en int under navnet Lightvalue1
    analogRead(A1); //læser værdien på analog 1
    int Lightvalue2 = analogRead(A1); //gemmer analog 1 værdi som en int under navnet Lightvalue2

    if (Lightvalue1 < Lightvalue2)
    {
        SidstePos = SidstePos + 1;
    }
    else
    {
        SidstePos = SidstePos - 1;
    }
}

```

```
if (SidstePos > 175)
```

```
{
```

```
    SidstePos = 175;
```

```
}
```

```
if (SidstePos < 5)
```

```
{
```

```
    SidstePos = 5;
```

```
}
```

```
SolServo.write(SidstePos);
```

```
/*
```

```
Serial.println("Position");
```

```
Serial.println(SidstePos, DEC);
```

```
Serial.println("måling1");
```

```
Serial.println(Lightvalue1);
```

```
Serial.println("måling2");
```

```
Serial.println(Lightvalue2);
```

```
Serial.println("Sensor værdi");
```

```
Serial.println(sensorValue);
```

```
Serial.println("Sensor minimum");
```

```
Serial.println(sensorMin);
```

```
Serial.println("Sensor maksimum");
```

```
Serial.println(sensorMax);
```

```
Serial.println("Sensor1 værdi");
```

```
Serial.println(sensorValue1);
```

```
Serial.println("Sensor1 minimum");
```

```
Serial.println(sensorMin1);
```

```
Serial.println("Sensor1 maksimum");
```

```
Serial.println(sensorMax1);
```

```
Serial.println("sensor1 value");
```

```
*/
```

```
delay(100);
```

```
}
```