

## Thema 13

### Serielle Verbindung zweier Arduinos:

#### Erstelltes Programm:

##### Arduino 1:

```
void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Serial1.begin(9600);
}

void loop()
{
  if (Serial.available())
  {
    char c=Serial.read();
    Serial1.write(c);
    Serial.print("Frage: ");
    Serial.println(c);
  }

  if (Serial1.available())
  {
    char antwort = Serial1.read();
    Serial.print("Antwort: ");
    Serial.println(antwort);
  }
}
```

##### Arduino 2:

```
void setup()
{
  Serial1.begin(9600);
}

void loop()
{
  if(Serial1.available())
  {
    char c = Serial1.read();
    Serial1.write(c+1);
  }
}
```

## Übung:

Verändern Sie das Programm so, dass Sie beliebig viele Zahlen eingeben können und jede Zahl mit 10 addiert wird. Das Ergebnis der Addition soll bei "Antwort" ausgegeben werden.

## Lösung:

### Arduino 1:

```
void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Serial1.begin(9600);
}

void loop()
{
  if(Serial.available())
  {
    char c=Serial.read();
    Serial1.write(c);
    Serial.print("Frage: ");
    Serial.println(c);
  }

  if(Serial1.available())
  {
    char antwort = Serial1.read();
    Serial.print("Antwort: ");
    Serial.println(antwort-48);
  }
}
```

### Arduino 2:

```
void setup()
{
  Serial1.begin(9600);
}

void loop()
{
  if(Serial1.available())
  {
    int c = Serial1.read();
    Serial1.write(c+10);
  }
}
```