

# Vergleichsoperatoren & Logische Operatoren (Arduino)

## Vergleichsoperatoren

Operator	Bedeutung	Beispiel
<code>==</code>	ist gleich	<code>if (wert == 300)</code>
<code>!=</code>	ist ungleich	<code>if (wert != 0)</code>
<code>&gt;</code>	größer als	<code>if (wert &gt; 800)</code>
<code>&lt;</code>	kleiner als	<code>if (wert &lt; 200)</code>
<code>&gt;=</code>	größer oder gleich	<code>if (wert &gt;= 512)</code>
<code>&lt;=</code>	kleiner oder gleich	<code>if (wert &lt;= 100)</code>

## Logische Operatoren

Operator	Bedeutung	Beispiel
<code>&amp;&amp;</code>	UND	<code>if (wert &gt; 400 &amp;&amp; wert &lt; 600)</code>
<code>  </code>	ODER	<code>if (wert &gt; 400    wert &lt; 100)</code>
<code>!</code>	NICHT	<code>if (!tasteGedrueckt)</code>

## Merksätze

-  `==` vergleicht (nicht `!=`)
-  `&&` heißt UND
-  `||` heißt ODER
-  `!` kehrt um

## Mini-Beispiel

```
if (poti > 300 && poti < 700) {  
    Serial.println("Mittlerer Bereich");  
}
```



# MINI-QUIZ

**1 Was ist richtig?**

- A) `if(x = 5)`
  - B) `if(x == 5)`
- 

**2 Welche Bedingung bedeutet:**

- 👉 Wert größer 200 UND kleiner 500?
- 

**3 Welche Bedingung bedeutet:**

- 👉 Wert kleiner 100 ODER größer 900?
- 

**4 Was macht `!tasteGedrueckt`?**

- A) Taste gedrückt
- B) Taste nicht gedrückt

**5 Korrigiere den Fehler:**

```
if (wert > 300 & wert < 600)
```

---



## Bonus

- 👉 LED soll angehen wenn:

Taste gedrückt UND Wert größer 700

- 👉 Schreib die Bedingung:
-