# Versuch 2: Brückenschaltung

# Team 2-13: Jascha Fricker, Benedict Brouwer 25. August 2022

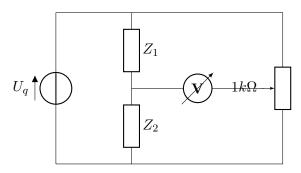
# Inhaltsverzeichnis

| 1 | Einleitung             | 2 |
|---|------------------------|---|
| 2 | Experimenteller Aufbau | 2 |
| 3 | Theorie                | 2 |
| 4 | Ergebnisse             | 2 |
| 5 | Diskussion             | 2 |

### 1 Einleitung

Durch die Brückenschaltung können Widerstände und Impedanzen sehr genau bestimmt werden. In diesem Versuch werden mit dieser Methode verschiedene, Widerstände, Spulen und Kondensatoren untersucht.

## 2 Experimenteller Aufbau



#### 3 Theorie

### 4 Ergebnisse

Aufgabe 7 Durch das Potentiometer kann für jeden Widerstand

| Vergleichswiderstand | Potieinstellung | errechneter Widerstand |
|----------------------|-----------------|------------------------|
| 10.00(10)            | 998.00(21)      | 4990(510)              |
| 30.00(30)            | 771.00(21)      | 101.0(11)              |
| 100.0(10)            | 506.00(21)      | 102.4(11)              |

Tabelle 1: Wiederstand Poti in  $\Omega$ 

| Name     | Potieinstellung | errechneter Widerstand |
|----------|-----------------|------------------------|
| Spule 1  | 382.00(21)      | 6.181(63)              |
| Spule 2  | 555.00(21)      | 12.47(13)              |
| Spule EM | 35.00(21)       | 0.3627(43)             |
| Spule AM | 31.00(21)       | 0.3199(39)             |
| Spule AE | 58.00(21)       | 0.6157(66)             |

Tabelle 2: Wiederstand Spule in  $\Omega$  und Vergleichswiderstand 10,00(10)  $\Omega$ 

#### Aufgabe 8

#### 5 Diskussion