

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Versuchsanordnung</b>	<b>5</b>
3.1	ohmsche Last in Wechselstromkreis	5
3.2	Symmetrische Last in Dreieckschaltung	5
3.3	Symmetrische Last in Sternschaltung	5
3.4	Asymmetrische Last in Sternschaltung	5
3.5	Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch	5
3.6	Wirkleistungsmessung	5
3.7	Blindleistungsmessung	5
3.8	Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors	5
<b>4</b>	<b>Geräteliste</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Versuchsdurchführung und Messergebnisse</b>	<b>5</b>
5.1	ohmsche Last in Wechselstromkreis	5
5.2	Symmetrische Last in Dreieckschaltung	5
5.3	Symmetrische Last in Sternschaltung	5
5.4	Asymmetrische Last in Sternschaltung	5
5.5	Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch	5
5.6	Wirkleistungsmessung	5
5.7	Blindleistungsmessung	5
5.8	Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors	5
<b>6</b>	<b>Auswertung</b>	<b>5</b>
6.1	ohmsche Last in Wechselstromkreis	5
6.2	Symmetrische Last in Dreieckschaltung	5
6.3	Symmetrische Last in Sternschaltung	5
6.4	Asymmetrische Last in Sternschaltung	5
6.5	Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch	5
6.6	Wirkleistungsmessung	5
6.7	Blindleistungsmessung	5
6.8	Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors	5
<b>7</b>	<b>Diskussion</b>	<b>5</b>
7.1	ohmsche Last in Wechselstromkreis	5
7.2	Symmetrische Last in Dreieckschaltung	5
7.3	Symmetrische Last in Sternschaltung	5
7.4	Asymmetrische Last in Sternschaltung	5

7.5	Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch .	5
7.6	Wirkleistungsmessung . . . . .	5
7.7	Blindleistungsmessung . . . . .	5
7.8	Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors . . . . .	5
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung . . . . .</b>	<b>5</b>
8.1	ohmsche Last in Wechselstromkreis . . . . .	5
8.2	Symmetrische Last in Dreieckschaltung . . . . .	5
8.3	Symmetrische Last in Sternschaltung . . . . .	5
8.4	Asymmetrische Last in Sternschaltung . . . . .	5
8.5	Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch .	5
8.6	Wirkleistungsmessung . . . . .	5
8.7	Blindleistungsmessung . . . . .	5
8.8	Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors . . . . .	5

# 1 Aufgabenstellung

- Leistungsmessung einer ohmschen Last in einem Wechselstromkreis
- Wirkleistungsmessung im Drehstromnetz bei einer symmetrischen ohmschen Last in Stern- und Dreieckschaltung mit Aronschaltung
- Wirk- und Blindleistungsmessung bei einer allgemeinen Last im Dreiphasen-netz
- Bauen eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors

WS22  
09.12.2022

STARK Matthias - 12004907  
PHILIPP Maximilian - 11839611

FLAB 1  
Leistungsmessung

## **2 Grundlagen**

## **3 Versuchsanordnung**

**3.1 ohmsche Last in Wechselstromkreis**

**3.2 Symmetrische Last in Dreieckschaltung**

**3.3 Symmetrische Last in Sternschaltung**

**3.4 Asymmetrische Last in Sternschaltung**

**3.5 Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch**

**3.6 Wirkleistungsmessung**

**3.7 Blindleistungsmessung**

**3.8 Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors**

## **4 Geräteliste**

## **5 Versuchsdurchführung und Messergebnisse**

**5.1 ohmsche Last in Wechselstromkreis**

**5.2 Symmetrische Last in Dreieckschaltung**

**5.3 Symmetrische Last in Sternschaltung**

**5.4 Asymmetrische Last in Sternschaltung**

**5.5 Asymmetrische Last in Sternschaltung und simulierten Kabelbruch**

**5.6 Wirkleistungsmessung**

**5.7 Blindleistungsmessung**

**5.8 Bau eines rudimentären Asynchron-Drehstrommotors**

WS22  
09.12.2022

STARK Matthias - 12004907  
PHILIPP Maximilian - 11839611

FLAB 1  
Leistungsmessung

## **Abbildungsverzeichnis**

## **Tabellenverzeichnis**