

# Praktikum Elektrische Antriebe

## Versuchsprotokoll zu Versuch 1: Asynchronmaschine

Name: Benjamin Haid		Studiensemester: 6
Datum: 08.06.2016	Testat:	
Mitarbeiter: Johannes Kopp, Tobias Soldan		





## **Aufgabe 1**

Siehe Skript Elektrische Antriebe

## **Aufgabe 2**

Siehe Skript Elektrische Antriebe

### Aufgabe 3

a) Der Verlauf der  $U/f$ -Kennlinie wird in Abb. 3.1 dargestellt.

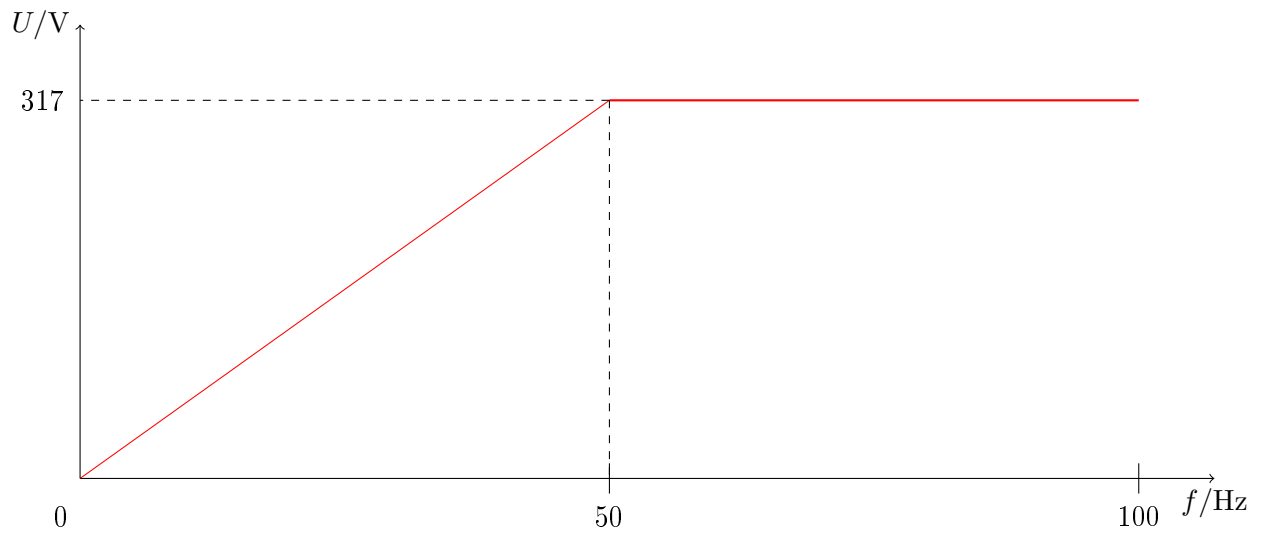


Abbildung 3.1:  $U/f$ -Kennlinie

## Aufgabe 4

a) Da die Drehzahl  $n_s$  einer Asynchronmaschine die Abhängigkeit

$$n_s = \frac{f}{Z_P} \cdot \left( \frac{60 \text{ s}}{\text{min}} \right) \quad (4.1)$$

der Netzfrequenz  $f$  und der Polpaarzahl  $Z_P$  hat, ergibt sich daraus für  $Z_P$

$$Z_P = \frac{f}{n_s} \cdot \left( \frac{60 \text{ s}}{\text{min}} \right) \quad (4.2)$$

b)

## Aufgabe 5

a)

b)

## Aufgabe 6

a)

b)



c)