Inhaltsverzeichnis

[1. Einleitung 2](#_Toc204676939)

[1.1. Inhalt und Aufbau 2](#_Toc204676940)

[1.2. Ziel der Arbeit 2](#_Toc204676941)

[2. Bestehendes System 2](#_Toc204676942)

[2.1. Beschreibung des Systems 2](#_Toc204676943)

[2.2. Konzept System 2](#_Toc204676944)

[2.3. Aufbau System 2](#_Toc204676945)

[3. Anforderungen 2](#_Toc204676946)

[4. Integration ins bestehende System 2](#_Toc204676947)

[5. Konzepte 2](#_Toc204676948)

[6. Schaltungsaufbau 2](#_Toc204676949)

[7. PCB-Layout 2](#_Toc204676950)

[8. Software 2](#_Toc204676951)

[8.1. Konzept 2](#_Toc204676952)

[8.2. Aufbau 2](#_Toc204676953)

[8.3. Umsetzung 2](#_Toc204676954)

[9. Test und Inbetriebnahme 3](#_Toc204676955)

[10. Fazit und Ausblick 3](#_Toc204676956)

[10.1. Zusammenfassung der Arbeit 3](#_Toc204676957)

[10.2. Mögliche Weiterentwicklungen 3](#_Toc204676958)

# Einleitung

## Inhalt und Aufbau

## Ziel der Arbeit

# Bestehendes System

## Beschreibung des Systems

## Konzept System

## Aufbau System

# Anforderungen

# Integration ins bestehende System

# Konzepte

# Schaltungsaufbau

# PCB-Layout

# Software

## Konzept

## Aufbau

## Umsetzung

# Test und Inbetriebnahme

# Fazit und Ausblick

## Zusammenfassung der Arbeit

## Mögliche Weiterentwicklungen