|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Übung Nr. 4**  Jahrgang: 4BHMBA  Gruppe: 2 |  | **Protokollabgabe**  Solldatum: 21.10.2021  Istdatum:  Note: |

PROTOKOLL

**Thema: Ansteuerung eines Schrittmotors**

Tag: 14.10.2021

Zeit: 8:00 – 10:30

Ort: Messlabor HTL Kaindorf

Anwesend: Stefan Strallhofer, Leo Traussnigg, Georg Krankenedl, Max Krautwaschl, Nicolas Traun, Thomas Hutter

Abwesend: -

Schriftführer: Leo Traußnigg, Thomas Hutter, Stefan Strallhofer

Betreuer: Dipl.-Ing. Werner Harkam

**Aufgabenstellung**

* Ansteuerung eines Schrittmotors mit B&R Automation Studio

**Resümee**

* Anfangs gab es Schwierigkeiten mit der Konfiguration der SPS-Würfel, das Testen und die schlussendliche Ansteuerung haben aber gut funktioniert.

**Unterschriften**

Leo Traußnigg

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Stefan Strallhofer

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Thomas Hutter

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Zeitplan 2](#_Toc85631543)

[2 Thema 2](#_Toc85631544)

[2.1 Aufgabenstellung 2](#_Toc85631545)

[2.2 Verwendete Geräte und Hilfsmittel 2](#_Toc85631546)

[2.3 Vorgangsweise 2](#_Toc85631547)

# Zeitplan

* 8:00 – 9:00: Konfiguration der SPS - Würfel
* 9:00 – 9:30: Erklärung Motorarten / Schrittmotor / Verkabelungsmöglichkeiten
* 9:30 – 10:00: Aufbau
* 10:00 – 10:30: Testen und Programmieren

# Thema

## Aufgabenstellung

* SPS Würfel Konfigurieren
* Schrittmotor verkabeln
* Schrittmotor konfigurieren
* Schrittmotor testen

## Verwendete Geräte und Hilfsmittel

* SPS Würfel
* B&R Automation Studio V 4.3.7.46
* Schrittmotor (B&R 249830)

## Vorgangsweise

**SPS Würfel starten & verbinden**

1. Richtige IP im Physical View eingeben (10.100.85.8)
2. Subnet-Maske (255.255.255.0)
3. Runtime-Version überprüfen (G4.34)
4. Physical-View Zyklusdauer der Programme anpassen
5. IO-Module hinzufügen
   1. Analog Input 4611 hinzufügen
   2. Analog Output 4622 hinzufügen
   3. Temperaturmodul AT2222 hinzufügen
   4. Schrittmotormodul X20SM1426 hinzufügen
6. Transferieren
   1. Config ID auf KainerKerschbaumer\_Config1 ändern
   2. 3-Ampel System: Config ID, Runtime Version, und Config Version müssen übereinstimmen
7. Transfer erfolgt
8. Wenn in Service-Mode 🡪 Warmstart

**Programmierung / Konfiguration**

1. Motormodul konfigurieren
2. Test Programm hinzufügen
3. Über Watch Fenster Motor ansteuern
4. Implementierte Visualisierung
   1. Init Page 🡪 Button 🡪 ToggleDatapoint (Value Basic.BasicControl.Command.Power)
   2. Button 🡪 MomentaryDatapoint 🡪 Rev.Home
   3. Button 🡪 MomentaryDatapoint 🡪 Move.Additive
   4. Eingabefenster 🡪 Distance
5. Parameter konfigurieren (Position, Distance)

