



# Entwicklung eines TIA-Projektes

## Hausarbeit Industrielle Bussysteme

Studiengang Elektrotechnik

Studienrichtung Automation

Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg, Campus Friedrichshafen

von

Simon Schäffler, Alexander Drexler und Florian Prumbs

Abgabedatum:	25. November 2024
Bearbeitungszeitraum:	15.11.2024 - 06.12.2024
Matrikelnummer Simon Schäffler:	5710369
Matrikelnummer Alexander Drexler:	3982016
Matrikelnummer Florian Prumbs:	1848162
Kurs:	FN -TEA22
Ausbildungsfirma:	Webasto Roof & Components SE

# Erklärung

gemäß Ziffer 1.1.13 der Anlage 1 zu §§ 3, 4 und 5 der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge im Studienbereich Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg vom 29.09.2017 in der Fassung vom 25.07.2018.

Wir versichern hiermit, dass unsere Hausarbeit mit dem Thema:

*Entwicklung eines TIA-Projektes*

selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

Friedrichshafen, den 25. November 2024

---

Simon Schäffler

---

Alexander Drexler

---

Florian Prumbs

# Konzeptentwurf

Text Text Text...

Name	Datentyp	Adresse	Kommentar
RED_button_released	Bool	%I193.2	
Green_button_pressed	Bool	%I193.3	
Red_button_LED_ON	Bool	%Q192.0	
Green_button_LED_ON	Bool	%Q192.1	

**Tabelle 1:** Variablentabelle von AC2398

---

<b>Name</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Adresse</b>	<b>Kommentar</b>
Output_Param.Done	Bool	%I6.0	
Output_Param.Busy	Bool	%I6.1	
Output_Param.Error	Bool	%I6.2	
Output_Param.Status	Word	%IW8	
Output_Param.ExtStatus	DWord	%ID10	
Output_Param.RdValue	UInt	%IW14	
Output_Data.TagPresent	Bool	%I92.0	
Output_Data.Done	Bool	%I92.1	
Output_Data.Busy	Bool	%I92.2	
Output_Data.Error	Bool	%I92.3	
Output_Data.Status	Word	%IW94	
Output_Data.ExStatus	Word	%IW96	
Input_Param.Execute	Bool	%Q0.0	
Input_Param.Mode	UInt	%QW2	
Input_Param.SetValue	UInt	%QW4	
Input_Data.DT_InAddr	UInt	%QW16	
Input_Data.DT_OutAddr	UInt	%QW18	
Input_Data.Execute	Bool	%Q20.0	
Input_Data.Force	Bool	%Q20.1	
Input_Data.Mode	UInt	%QW22	
Input_Data.TagMemAddr	UInt	%QW24	
Input_Data.Length	UInt	%QW26	
Input_Data.WrData	Array[0..31] of UInt	%Q28.0	
Input_Data.RdData	Array[0..31] of UInt	%Q60.0	

**Tabelle 2:** Variablentabelle von DTI515

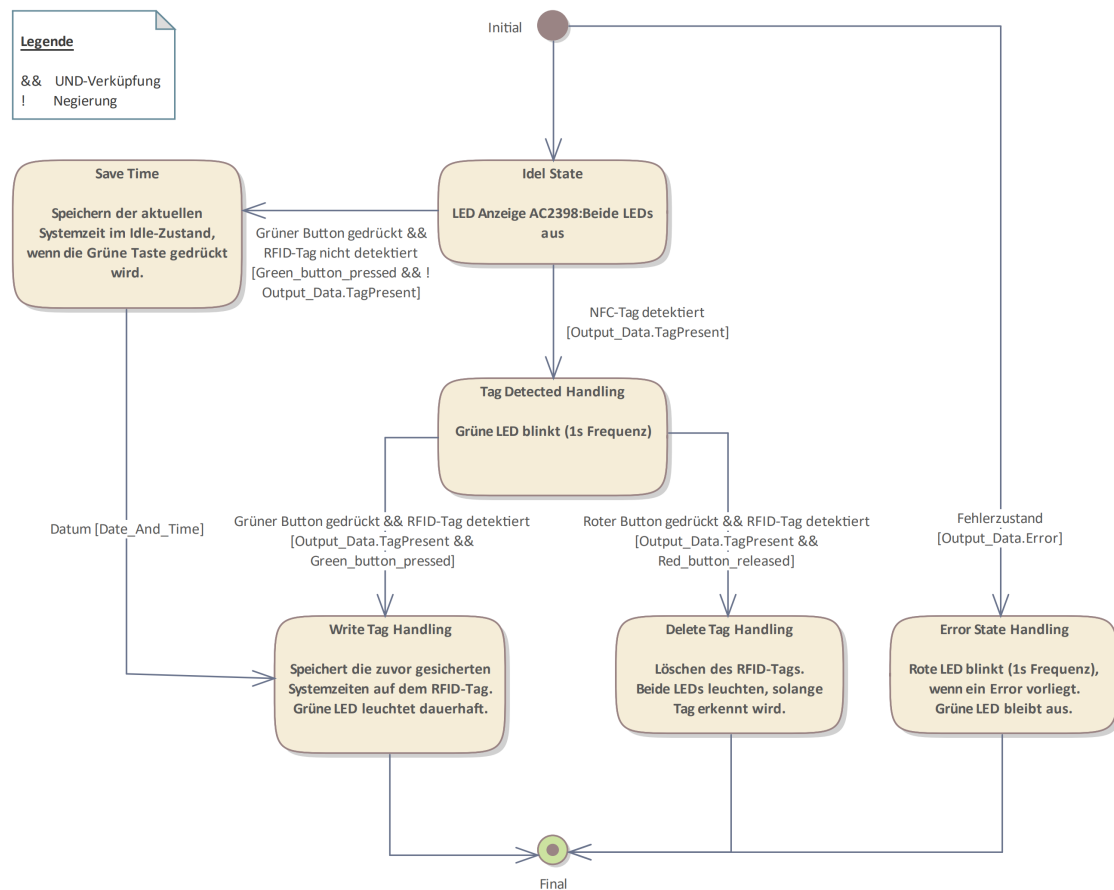


Abbildung 1: State-Machine-Diagramm

# Umsetzung

Umsetzung in TIA v18 in Labor H001

Implementierung

Kommentierung

Test der Funktionalität