|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***KOLE - ARBEITSAUFTRAG*** | |  |
| ***Fach: AIIT*** | ***Klasse:*** *4AHME* |
| ***Thema:*** *Ampelsteuerung - Zustandsmaschine* | |
| ***Ausgabetermin:*** *22.12.2022* | ***Abgabetermin:*** *13.01.2023* |
| ***fachliche Lernziele:***   * *Vertiefung bereits erlernter Strukturen in LabView* * *Erarbeiten des Begriffs der Zustandsmaschine* | |
| ***soziale Lernziele:***   * *Einzelarbeit mit Absprache unter Kollegen* | |
| ***Sozialform:*** *Einzelarbeit* | ***Methode:*** *Einzelarbeit* |
| **Ampelsteuerung – State Engine (Zustandsmaschine)**  Ihre Aufgabe besteht darin, eine Ampelsteuerung zu programmieren, die den Ablauf einer Verkehrsampel simuliert.  Auf der Benutzeroberfläche soll die Ampel mit 3 LED simuliert werden und folgende Zustände enthalten:   1. ROT 2. ROT & ORANGE 3. GRÜN 4. GRÜN blinkend 5. ORANGE 6. ROT 7. …   Jeder Zustand soll für eine bestimmte Zeit aktiv sein.  Zusätzlich soll sich ein Schalter auf der Benutzeroberfläche befinden, der einen Stand-by-Betrieb, ORANGE blinkend, ermöglicht.  Kopieren Sie dazu den Ordner *TraficLight* von *teach\_share/Stockinger/4.Klasse/AIIT* auf ihr Homes Laufwerk. In diesem befindet sich das Projekt *traficlight\_control.lvproj,*  in dem sich wieder im Ordner *Controls* eine Steuerelement *TrafficLight.ctl* befindet, das Sie auf die Benutzeroberfläche ziehen und zur Visualisierung verwenden können. Traficlight\_Test.vi ist ein einfaches Beispiel, dass die Verwendung des Controls veranschaulicht.  Ihr fertiges Programm machen sie in *trafficlight\_main.vi* – falls Sie SubVi’s erstellen, legen Sie dazu einen eigenen Ordner *SubVi* an. | | |