

Thema der Diplomarbeit:

Entwicklung und Installation eines „vernetzten Klassenschildes“ für jede Klasse in der HTL.

Untersuchungsanliegen und geplantes Ergebnis der Prüfungskandidaten:

Ambros Weiß (Hauptverantwortlicher): Display, Gehäuse und Benutzeroberfläche

Die Hauptaufgabe hierbei besteht darin, ein möglichst stromsparendes Display zu finden. Außerdem soll das Gehäuse ein schlichtes aber schönes Design besitzen, leicht zu produzieren sein und das Klassenschild soll eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche besitzen

Philipp Meingaßner: Akku, technischen Lösbarkeit und Abgreifen der Daten

Die grundlegenden Aufgaben bestehen hierbei darin, einen besonders leistungsstarken Akku zu finden. Außerdem muss die technische Lösbarkeit und ein Weg um die Daten aus Untis abzugreifen gefunden werden.

Ausgangslage:

Zur Zeit ist es so, dass vor jedem Raum ein Schild mit der Raumbezeichnung, den Lehrernamen oder der Klasse, welche sich in dem Raum befindet hängt.

Dies ermöglicht aber keinerlei Hintergrundinformationen, wie beispielsweise, ob der Lehrer oder die Klasse gerade anwesend ist und ob zur Zeit in diesem Raum unterrichtet wird.

Zielsetzung:

Installation eines elektronischen Klassenschildes vor jedem Raum, welches zum Beispiel anzeigt, welche Einheiten zur Zeit darin stattfinden. Außerdem kann bei den „Lehrerzimmern“ angezeigt, wo sich der Lehrer zur Zeit befindet. Diese Daten sollen von „Untis“, der App in welcher die Stundenpläne aufgelistet sind, abgegriffen werden und sich am Anfang einer jeden Einheit aktualisieren.

Damit dies möglich gemacht werden kann, wird ein spezielles Display benötigt. Außerdem sollte der Akku nach Möglichkeit ein ganzes Jahr oder zumindest ein Semester halten. Damit ist vorausgesetzt, dass das Display, beziehungsweise das gesamte Klassenschild so stromsparend wie möglich arbeitet.

Meilensteine:

24.09.2018 Konzeptionserstellung abgeschlossen

26.11.2018 Komponenten fertig ausgewählt

17.12.2018 Programm grundsätzlich fertig programmiert

14.01.2019 Prototyp fertig gestellt

18.02.2019 Projekt funktionstauglich fertig gestellt

25.03.2019 Diplomarbeit verfasst

Finaler Titel der Arbeit – Deutsch

Vernetztes Klassenschild