**Pflichtenheft**

1. **Gegenstand und Kontext**
   1. **Auftraggeber**

Florian Schäfer im Rahmen des Moduls „Aktuelles Thema der Eingebetteten Systeme 1 – ET5062SU“

* 1. **Auftragnehmer**

Gruppe 2, Louis Försch (1445659), Samuel Hessberger (1219689)

* 1. **Gegenstand**

Es soll eine Arbeitszeiterfassungssoftware mit Benutzeroberfläche erstellt werden. Diese soll Initialisierungsdateien Einlesen und Auswerten können. Außerdem sollen verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit automatischer Berechnung der Arbeitszeit gespeichert werden können.

1. **Anforderungen**
   1. **Funktionale Anforderungen**
      1. Die Benutzeroberfläche soll die aktuelle Uhrzeit anzeigen
      2. Der Benutzer soll sich an- und abmelden können
      3. Der Benutzer soll für die Anmeldung seine ID eingeben können
      4. Die Software soll Mitarbeiterinformation ausgeben
      5. Die Software soll Init-Dateien lesen und verarbeiten können
      6. CSV-Dateien lesen und speichern können
      7. Die Software soll definierte Pausenzeiten einstellen können
      8. Die Arbeitszeit soll nachträglich gerundet werden
      9. Der Mitarbeiter soll sein Urlaub oder Überstundenabbau beantragen können
      10. Der Mitarbeiter soll den Status über seine Anträge abfragen können
      11. Aus der Arbeitssoftware sollen die Einträge der Initialisierungsdatei angepasst werden können
      12. Die Software soll eine Abmeldung ermöglichen
      13. Beim Löschen eines Mitarbeiters sollen seine Daten archiviert werden
      14. Die Software soll das An- und Abmelden eines Arbeitnehmers unbegrenzt oft zulassen
      15. Die Software soll einen autorisierten Zugang bereitstellen
          1. Dem autorisierten Zugang sollen sämtliche Anträge (Urlaubsantrag und Überstundenabbau) angezeigt werden
          2. Der autorisierte Nutzer soll Krankheitstage eintragen können
          3. In der Benutzerverwaltung soll ein neuer Benutzer angelegt, gelöscht oder verändert werden können
      16. Das Passwort des autorisierten Zugangs soll in der Software anpassbar sein
      17. Es soll eine gewünschte Bilddatei angezeigt werden können
      18. Die Software soll einen Button für die Benutzerverwaltung haben
   2. **Nicht-Funktionale Anforderungen**
      1. Die Benutzeroberfläche soll die Uhrzeit minutengenau anzeigen
      2. Die Software soll Feedback geben, wenn die Eingabe erfolgreich war
      3. Die ID soll aus einer 6-stelligen Zahlenfolge bestehen
      4. Die Mitarbeiter-Dateien sollen in einer übersichtlichen Ordnerstruktur abgelegt werden (Abteilung -> Name -> Jahr -> CSV-Datei, Init-Datei?)
         1. Mitarbeiterinformationen sollen Name, Resturlaub und Überstunden beinhalten
         2. (Die Mitarbeiterinformationen sollen für einen einstellbaren Zeitraum angezeigt werden)
         3. Die CSV-Datei soll eine Zeile mit Überschriften besitzen
         4. (Die Pfade zu den CSV-Dateien sollen im Nachhinein anpassbar sein)
         5. Die Pausenzeiten sollen nur durch den autorisierten Zugang dynamisch oder zu festen Uhrzeiten vorgegeben werden können
      5. Die Rundung der Arbeitszeit soll in 1, 5 oder 15 Minuten-Schritten erfolgen. Dies soll vom autorisierten Profil angepasst werden können
      6. Der Antrag soll durch autorisiertes Benutzerprofil genehmigt werden können
2. **Randbedingungen**
   1. **Technische Randbedingungen**
      1. Entwicklungsumgebung: Visual Studio Community
      2. Frameworks: .NET inklusive WPF
      3. Programmiersprache C#
   2. **Randbedingungen der Erstellung**

Dieses Software-Projekt wird im Rahmen des Moduls„Aktuelles Thema der Eingebetteten Systeme 1 – ET5062SU“ bei Florian Schäfer bearbeitet. Dieses Projekt findet im Sommersemester 2023 statt. Das Modul besteht aus vier Semesterwochenstunden, bei welchen zwei Stunden der Vorlesung dienen und die anderen zwei Stunden der Projektbearbeitung.

1. **Fortschritt + Planung**
   1. **M1:** Fertigstellung Pflichtenheft am 05.05.2023
   2. **M2:** Architektur und Testfälle am 12.05.2023
   3. **M3:** Design der Oberfläche am 19.05.2023
   4. **M4:** Implementierung am 09.06.2023
   5. **M5:** Systemtest am 23.06.2023
   6. **M6:** Dokumentation und Präsentation am 07.07.2023

**Autoren: Louis Försch & Samuel Hessberger**