PA 2020  
Abschlussarbeit  
Outlook Ferienmanagement

Liam Gloggner

Amatic AG  
Industriestrasse 1  
6034 Inwil

# Inhaltsverzeichnis

Inhalt

[1 Inhaltsverzeichnis 2](#_Toc40090427)

[2 Vorwort 3](#_Toc40090428)

[3 Projektbeschrieb 4](#_Toc40090429)

[3.1 Organisation der Projektdaten 4](#_Toc40090430)

[3.2 Aufgabenstellung 4](#_Toc40090431)

[3.2.1 Arbeitsbereiche 4](#_Toc40090432)

[3.2.2 Ausgangslage 4](#_Toc40090433)

[3.2.3 Detaillierte Aufgabenstellung 5](#_Toc40090434)

[3.2.4 Mittel und Methoden 5](#_Toc40090435)

[3.2.5 Vorkenntnisse 6](#_Toc40090436)

[3.2.6 Vorarbeit 6](#_Toc40090437)

[3.2.7 Neue Lerninhalte 6](#_Toc40090438)

[3.2.8 Arbeiten in den letzten 6 Monaten 6](#_Toc40090439)

[3.2.9 Projektorganisation 7](#_Toc40090440)

[4 Projektdokumentation 8](#_Toc40090441)

[4.1 Zeitplan 8](#_Toc40090442)

[5 Quellenverzeichnis 9](#_Toc40090443)

[6 Abbildungsverzeichnis 10](#_Toc40090444)

[7 Glossar 11](#_Toc40090445)

# Vorwort

Diese Dokumentation gehört zu der PA von Liam Gloggner bei der Firma Amatic AG in Inwil. In dieser Dokumentation sind der Ablauf und das Vorgehen hinter dieser Arbeit detailliert beschrieben.

Die Dokumentation ist in zwei Teile unterteilt.

Im ersten Teil werden die detaillierte Aufgabenstellung und der Ablauf der Arbeit aufgezeigt. Es ist ersichtlich mit welchen Mitteln gearbeitet wurde und welche Vorkenntnisse vorhanden sind.

Im zweiten Teil kommt dann die Projekt Dokumentation, in der die eigentliche Arbeit beschrieben wird, was für Probleme aufgetreten sind und wie die Arbeit getestet wurde.

# Projektbeschrieb

## Organisation der Projektdaten

Alle Projektdaten, die im Verlauf dieses Projektes erstellt und bearbeitet werden sind auf ein GitHub Repository abgelegt und gesichert. Die verschiedenen Versionen der Dateien können von diesem Repository aus heruntergeladen werden.

Repository Link : <https://github.com/LiMmyU/PA_OutlookFerienassistent>

Das Projekt wird im Visual Studio programmiert, die Änderungen und Neuerungen des Programms werden regelmässig in das GitHub Repository hochgeladen.

## Aufgabenstellung

### Arbeitsbereiche

* Aplikationsentwicklung OO
* MS Windows
* C#

### Ausgangslage

Wenn ein Mitarbeiter Frei haben möchte, muss ein Abwesenheitsformular (Papierform) ausgefüllt werden und dem Vorgesetzten übergeben werden.  
Dieser Prozess soll vereinfacht, automatisiert werden.

### Detaillierte Aufgabenstellung

Ein Mitarbeiter soll die Ferien/ Abwesenheiten direkt im Outlook zur Prüfung eingeben können. Der Vorgesetzte erhält automatisch ein E-Mail, dass eine neue Eingabe getätigt wurde. In derselben Applikation sieht der Vorgesetzte welcher Mitarbeiter, wann frei haben möchte. Die Eingabe kann durch den Vorgesetzten abgelehnt oder akzeptiert werden. Der Mitarbeiter, welcher die Eingabe getätigt hat, wird anschliessend via E-Mail informiert, ob die Eingabe abgelehnt oder genehmigt wurde.

#### MUSS-Kriterien

* Das Outlook-Add-In muss mit Office 2019 funktionieren.
* Das Outlook-Add-In muss an mehreren Standorten installiert werden können.
* Es ist ein Entwurf des GUIs zu erstellen (Mockup)
* Wenn ein Mitarbeiter eine Ferien/ Abwesenheit einträgt, wird sein direkter Vorgesetzter, via E-Mail, über den Eintrag informiert
* Benutzereingaben müssen auf Korrektheit überprüft werden (Liegt das gewünschte Datum in der Zukunft, Gibt es das Datum, etc.)
* Werden falsche Daten eingegeben oder gibt es einen Fehler im Programmcode, muss dies dem Benutzer mitgeteilt werden
* Die Benutzereingaben müssen mit genügend Testfällen getestet werden
* Jeder Mitarbeiter darf nur Ferien/ Abwesenheiten für sich selbst eingeben
* Es muss eine kurze (1-3 Seiten) Benutzeranleitung erstellt werden.
* Die technische Dokumentation ist so zu erstellen, dass ein anderer Mitarbeiter in Zukunft die Software durch weitere Funktionen erweitern kann.

#### KANN-Kriterien

* Einem Mitarbeiter müssen unterschiedliche Rechte zugewiesen werden können.
* Es soll ein benutzerspezifisches Log-File erstellt werden.
* Ausstehende Ferien/ Abwesenheiten welche noch nicht akzeptiert oder abgelehnt wurden werden im GUI angezeigt.

### Mittel und Methoden

Windows 10  
Office 2019  
Visual Studio 2019 Community  
C#  
Clean Code

### Vorkenntnisse

Es wurde bereits ein C# Add-In für Outlook 2010 erstellt. Mit dem Add-In können Tickets (Arbeitsaufträge) generiert werden.  
Dies ist nicht die Haupttätigkeit der Lernenden.  
Für die Erstellung und diversen späteren Erweiterungen wurden mehrere Wochen (3-4) benötigt.

### Vorarbeit

Es werden keine Vorarbeiten getätigt

### Neue Lerninhalte

Integration in Office 2019

### Arbeiten in den letzten 6 Monaten

Erweiterungen für das Ticket Add-In programmiert. (C#)

Neue Amatic AG Website erstellt. (HTML, CSS, JavaScript)

Entwicklung von Leitsystemen. (WinCC OA)

### Projektorganisation

**Lehrbetrieb und Durchführungsort:**  
Amatic AG  
Industriestrasse 1  
6034 Inwil  
041 449 08 80  
info@amatic.ch

**Kandidat:**  
Gloggner Liam  
Flurhöhe 13, 6275 / Ballwil  
Telefon Privat: 078 698 06 71 (am besten erreichbar)  
Telefon Geschäft: 041 449 08 80  
liam.gloggner@hotmail.com

**BerufsbildnerIn/ Lehrfirma:**Bontekoe Christian  
Amatic AG  
Industriestrasse 1, 6034 / Inwil  
Telefon: 041 449 08 80 (am besten erreichbar)  
christian.bontekoe@amatic.ch

**Verantwortliche Fachkraft:**Bontekoe Christian  
Amatic AG  
Industriestrasse 1, 6034 / Inwil  
Telefon: 041 449 08 80 (am besten erreichbar)  
christian.bontekoe@amatic.ch

**Hauptexperte:**  
Dioguardi Alessandro  
Telefon: 079 405 04 58 (am besten erreichbar)  
alessandro@dioguardi.ch

## Anforderungsanalyse

### Beschreibung des IST-Systems

Der Mitarbeiter muss als erstes eine Dokumentenvorlage suchen, mit der er die Abwesenheit eintragen kann. Bei dem Dokument muss er seinen Namen, Tätigkeit und das jetzige Datum eintragen. Das ausgefüllte Dokument mit der Abwesenheit oder den gewünschten Ferien muss anschliessend ausgedruckt werden und zum Vorgesetzten gebracht werden. Der vorgesetzte prüft mit dem Dokument ob die Abwesenheit oder die Ferien am gewünschten Datum möglich sind. Wenn die Abwesenheit möglich ist gibt der Vorgesetzte das Dokument wieder unterschrieben dem Mitarbeiter zurück.

### Schwachstellen

Die aktuelle Lage der Abwesenheit/ Ferienverwaltung ist ineffizient und umständlich. Das eintragen von Namen, Tätigkeit und von dem jetzigen Datum kann automatisiert werden. Ausdrucken des Dokumentes ist nicht nötig und kann digitalisiert werden. Indem der Vorgesetzte und der Mitarbeiter das Dokument von Hand ausfüllen ist die Chance, dass Tippfehler passieren sehr hoch. Überarbeitung des Dokumentes in diesem Fall kostet Zeit auf beiden Seiten.

### Vorteile des Soll Systems

Beschreibung des Soll-Systems 🡪 siehe Kapitel 3.2.3

Automatisieren und digitalisieren dieser Schritte spart Zeit für den Mitarbeiter indem er das Dokument nicht mehr suchen muss. Der Mitarbeiter und der Vorgesetzte müssen nicht mehr den Arbeitsplatz verlassen, um eine Abwesenheit einzutragen. Die gewonnene Zeit kann für sinnvollere Arbeiten verwendet werden. Durch das digitalisieren dieser Schritte werden auch Papierkosten gespart.

# Projektdokumentation

## Zeitplan

# Quellenverzeichnis

# Abbildungsverzeichnis

# Glossar