

Projektportfolio

Erfassung der Arbeitszeit in der BBQ GmbH

Digitale Zeiterfassung unter Berücksichtigung des
Arbeitszeitgesetzes

Betreuerin	Anna Schmelzle
Bearbeitungszeitraum	2 Semester xx.xx – xx.xx
Kurs	TINF-24F, Projektmanagement
Studienrichtung	Informatik - Cybersecurity
Projektteam	Eifrige Otter
Teammitglieder	Fabian Steiß, Luca Schmoll, Magnus Lörcher, Manuel Lutz

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
1 Vorgehensmodell & Projektstruktur.....	4
2 Zeitplan & Budget.....	5
3 Anforderungsanalyse.....	6
3.1 Technische Anforderungen.....	6
3.2 Rechtliche Anforderungen.....	6
3.3 Benutzeroberflächen Anforderungen.....	6
3.4 Arbeitszeitmodell der BBQ GmbH.....	6
4 Mockups & Prototyp.....	7
5 Projektcontrolling.....	8
6 Qualitätssicherung.....	9
7 Risikomanagement.....	10
8 Kommunikationskonzept.....	11
9 Schulungskonzept.....	12
10 Beistellungen BBQ GmbH.....	13
11 Erweiterungspotenzial.....	14
12 Beschreibung der fertigen Software.....	15
13 Reflexion & Lessons Learned.....	16
14 Fazit.....	17
15 Anhang.....	18

Einleitung

Die zunehmende Digitalisierung betrieblicher Prozesse stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen – insbesondere in Bereichen, die bislang stark manuell oder analog organisiert waren. Auch die BBQ GmbH hat sich vor diesem Hintergrund dazu entschlossen, ihre bisherige Methode zur Arbeitszeiterfassung zu modernisieren und in eine digitale Lösung zu überführen. Ziel ist es, eine passgenaue Software zu entwickeln, die nicht nur die gesetzlichen Vorgaben des deutschen Arbeitszeitgesetzes (ArbZG) einhält, sondern auch den Arbeitsalltag der Mitarbeitenden unterstützt und vereinfacht.

Besonderer Fokus liegt dabei auf einer plattformunabhängigen Nutzbarkeit der Anwendung (Windows und Mac), der Integration bestehender Zeiterfassungsterminals sowie der manuellen Erfassung im Homeoffice. Zudem sollen Funktionen zur Sprachumschaltung, zur Einhaltung von Arbeitszeitgrenzen und zur automatischen Benachrichtigung bei drohenden Gesetzesverstößen implementiert werden.

Das vorliegende Projektportfolio dokumentiert den gesamten Entwicklungsprozess der Softwarelösung – von der methodischen Planung und Anforderungsanalyse über die prototypische Umsetzung bis hin zur finalen Realisierung. Ergänzend werden Konzepte zur Qualitätssicherung, Risikominimierung, Mitarbeiterqualifizierung sowie zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Software vorgestellt.

Mit dieser Projektarbeit wurde nicht nur ein technisches System geschaffen, sondern auch ein Beitrag zur Digitalisierung und Optimierung betrieblicher Prozesse im Sinne moderner Arbeitswelten geleistet.

1 Vorgehensmodell & Projektstruktur

2 Zeitplan & Budget

2.1 Zeitplan

Woche	Phase	Inhalt	Meilenstein
1	Projektstart	Konzept ausdenken Rollen verteilen	Festlegung Projektstruktur
2 - 3	Anforderungsanalyse	Anforderungen sammeln Übertragung auf überlegtes Konzept	Hauptanforderungen festgelegt
4	Technisches Konzept	Überlegung Programmiersprache / Softwarelösung	Festgelegte Programmiersprache
5	Hosting	Webserver einrichten Dienste starten	Funktioniertender Webserver
6	Design / Mockups	Designvorschläge und Mockups erstellen	Richtung der Oberfläche steht
7			

XXX

2.2 Budgetkalkulation

XXX

3 Anforderungsanalyse

Das fachliche Ziel der Software ist die Mitarbeiter der BBQ GmbH dabei zu unterstützen das Arbeitszeitgesetz einzuhalten, die Mitarbeiter bei einer (drohenden) Verletzung des Arbeitszeitgesetzes zu benachrichtigen und die Mitarbeiter bei der Überwachung Ihrer Arbeitszeiten zu unterstützen.

3.1 Technische Anforderungen

Die Software soll über Windows PC's und Mac's laufen können.

Beim Starten der Software ist ein individuelles Passwort des Benutzers zu setzen, dass jederzeit in den Einstellungen geändert werden kann.

Die Software hat eine Schnittstelle zu Zeiterfassungsterminals, die bei der Arbeit im Büro zu nutzen sind. Bei der Arbeit im Home-Office sind die Arbeitszeiten selbst zu erfassen.

3.2 Rechtliche Anforderungen

Einhaltung aller Regeln des deutschen Arbeitszeitgesetzes (ArbZG).

3.3 Benutzeroberflächen Anforderungen

Da die BBQ GmbH in Deutschland auch englischsprachige Mitarbeiter hat, ist im Einstellungsmenu ein Sprachwechsel zu ermöglichen.

Die Software informiert den Mitarbeiter, wenn dieser kurz davor ist die Zeiten des Arbeitsgesetzes.

3.4 Arbeitszeitmodell der BBQ GmbH

Es gibt eine regelmäßige Wochenarbeitszeit von 30/35/40h.

Für die Mitarbeiter gilt ein Zeitrahmen von 6-22 Uhr, in der die Mitarbeiter Ihre Arbeit erbringen können. Arbeitszeit vor 6 Uhr und nach 22 Uhr wird nicht zur betrieblichen Arbeitszeit gezählt, ist aber im Rahmen der Regelungen des Arbeitszeitgesetzes zu berücksichtigen.

Es gibt Minderjährige Mitarbeiter bei der BBQ GmbH.

4 Mockups & Prototyp

Im Rahmen der technischen Planung hat sich unser Team entschieden, die Zeiterfassungssoftware als Webanwendung umzusetzen.

Diese Lösung ermöglicht eine plattformunabhängige Nutzung – sie funktioniert problemlos auf Windows-, macOS- und Linux-Systemen sowie auf mobilen Endgeräten.

Webbasierte Anwendungen haben sich in vielen Unternehmen bewährt und bieten den Vorteil, dass sie zentral gewartet und aktualisiert werden können. Im Vergleich zu rein softwareseitigen Installationen ist die Verwaltung deutlich einfacher und flexibler – insbesondere im Hinblick auf zukünftige Erweiterungen oder Änderungen.

Die Anwendung soll auf einem zentralen Webserver innerhalb des Firmennetzwerks der BBQ GmbH betrieben werden, um eine sichere und effiziente Verwaltung zu ermöglichen.

Mockups und Strukturklärungen (Login, Registratur, Leitung, Dashboard, Settings, ...) Bilder, ...

5 Projektcontrolling

Wir greifen für unser Projekt auf GitHub und **Trello** zurück um Versionen und ToDo's zu managen. ...

6 Qualitätssicherung

7 Risikomanagement

8 Kommunikationskonzept

9 Schulungskonzept

10 Beistellungen BBQ GmbH

11 Erweiterungspotenzial

12 Beschreibung der fertigen Software

13 Reflexion & Lessons Learned

14 Fazit

15 Anhang