

Working Title

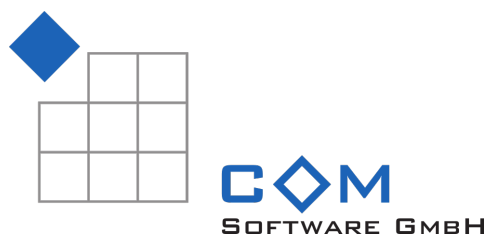
Bachelorthesis im Studiengang
Bachelor Business Information Management
an der
**Provadis - School of International
Management and Technology**

vorgelegt von
Florian Zoia

im Fach
Working Fach

Betreuer
Working Name

Frankfurt am Main, 12. November 2023



pr©vadis
Hochschule

1 Forschungsthema

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit dem Thema Buchhaltung. Dieses Thema betrifft, in Deutschland, jedes Unternehmen und vereinzelt auch Privatpersonen. Buchhaltungen sind ebenfalls ein monatlich oder jährlich wiederkehrendes Thema.

Das Steuerbüro Dipl. Kfm. Thorsten Zoia hat Mandanten, deren Buchhaltungen sehr groß sind jedoch überschaubar. Aus diesem Grund wurde die Entscheidung getroffen eine von diesen Buchhaltungen zu automatisieren. Durch diese Maßnahme sollte sowohl Zeit, als auch Arbeitskraft gespart werden.

Das Pilotprojekt automatisiert das Kontieren einer Buchhaltung, welche jeden Monat im Excel Format an die Steuerkanzlei übergeben wird. Diese Excel beinhaltet in der Regel 600 bis 800 Zeilen. Dabei entspricht eine Zeile einer Rechnung.

Diese Excel muss in das richtige Format gebracht werden, da das Steuerbüro das Programm "Agenda" verwendet für Buchhaltungen. Dieses kann Buchhaltungen im Excel Format einlesen. Allerdings müssen diese dafür im richtigen Format sein. Zusätzlich müssen die Rechnungen kontiert werden.

2 Zielsetzung und Erkenntnisinteresse

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es herauszufinden, wie eine Buchhaltung am besten bearbeitet werden kann. Dafür werden die folgenden drei Arten gegenüber gestellt.

1. Die Buchhaltung händisch aufnehmen
2. Mit einem Programm, welches durch wiederholtes iterieren von mehreren Listen die Buchhaltung ausfüllt
3. Eine Künstliche Intelligenz, welche mit Hilfe von Supervised Learning vergangene Buchhaltung als Trainingsdaten nimmt, um zukünftige Buchhaltungen zu bearbeiten

Das aus dieser Gegenüberstellung resultierende Ergebnis soll von der Steuerkanzlei Dipl. Kfm. Thorsten Zoia genutzt werden, um die buchhalterische Tätigkeiten weitestgehend zu vereinfachen. Diese Vereinfachung soll daraus bestehen, dass die Buchhaltung nun nicht mehr händisch gemacht werden muss und nur noch mit Hilfe einer Kontrolle abgedeckt ist.

3 Forschungsstand und theoretische Grundlage

Die Grundlagen, welche sich diese Bachelorarbeit zur Nutze machen wird, sind weitestgehend erforscht und werden wieder gegeben, damit diese Arbeit ohne Nachforschung gelesen werden kann.

3.1 Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz beschreibt ein Computer Programm, welches auf dem Ansatz aufbaut, dass es selbst lernt. Der Unterschied zwischen ursprünglichen Computer Programmen und

einer Künstlichen Intelligenz ist, dass ursprüngliche Programme eine Anleitung sind, was gemacht wird. Künstliche Intelligenzen sollen ein Ergebnis erzielen. Der Weg dorthin wird durch ausprobieren und lernen von der Künstlichen Intelligenz erarbeitet.

3.2 Supervised Learning

Beim Supervised Learning, dem überwachten Lernen, wird eine Künstliche Intelligenz mit Datensätzen trainiert, sodass eine erwartete Ausgabe vorhanden ist. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Künstliche Intelligenz (zumindest bei den Trainingsdaten) korrekt arbeitet.

4 Konzept

Im folgenden gehe ich auf die Fragestellung, die Hypothese und die Methodik dieser Arbeit ein.

4.1 Fragestellung

Diese Arbeit befasst sich mit der Frage: Inwiefern kann die Automatisierung einer Buchhaltung eine Steuerkanzlei unterstützen und ist es Möglich diese Automatisierung durch ein KI gestütztes Programm zu verbessern ?"

4.2 Hypothese

Andere Arbeiten und im wahren Leben erprobte Beispiele zeigen auf, dass die Automatisierung das Leben von allen vereinfachen kann. Zusätzlich erlebt die Menschheit momentan wie sehr Künstliche Intelligenz uns unterstützen kann. Zum Beispiel hilft ChatGPT vielen, indem es einfache Aufgaben übernimmt. Außerdem können wir Bilder und Stimmen automatisch generieren und bereits existierende Stimmen imitieren lassen.

Daraus schließe ich, dass die Automatisierung einer Buchhaltung die Arbeit im Steuerbüro sehr viel leichter und angenehmer machen wird. Des Weiteren vermute ich, dass die Automatisierung durch ein KI gestütztes Programm ebenfalls einen weiteren Vorteil bringen wird und bald nicht nur eine Buchhaltung sondern viel mehr durch Automatisierung vereinfacht werden kann.

4.3 Methodik

Diese Bachelorarbeit wird auf folgende Methodiken zurückgreifen:

- Im Rahmen dieser Arbeit wurden mehrere Interviews geführt und ausgewertet.
- Für diese Arbeit wurde Literaturrecherche betrieben.
- Es wird eine Analyse der verschiedenen Programme gemacht, um zu zeigen wobei es sich dabei handelt.

- Das Ergebnis wird beschrieben und bewertet wiedergegeben.

Das Ergebnis soll aufzeigen, ob die beschriebene Hypothese stimmt und ob noch Verbesserungspotenziale gesehen werden.

5 Vorläufige Gliederung

1. Einführung

1.1 Einordnung in das Thema

1.2 Leitfrage

1.3 Ziel der Arbeit

1.4 Aufbau der Arbeit

1.5 Forschungsmethode

2. Grundlagen zum Verständnis der Bachelorarbeit

2.1 Künstliche Intelligenz

2.1.1 Supervised Learning

2.1.2 (Der entsprechende Algorithmus, welcher im Endeffekt angewendet wird)

2.2 Buchhaltung

2.3 Python

3. Beschreibung des Quellcodes

4. Fazit

6 Aufgaben & Zeitplan

- Programmieren
 - Buch über KI's fertig bearbeiten
 - KI fertig stellen
- Interviews
 - Interviews vorbereiten
 - Interviews halten
 - Interviews nachbereiten
- Thesis schreiben
 - Grundlagen schreiben
 - Programm vorstellen
 - KI vorstellen
 - Nutzen des Programms aufzeigen
 - Die Arten der Buchhaltung gegenüberstellen
 - Fazit
- Literaturverzeichnis füllen

	Programmieren	Interviews	Thesis schreiben
November	Buch über die KI fertig stellen		Mit den Grundlagen beginnen
Dezember	Mit der KI beginnen	Interviews halten (2 von 2)	Grundlagen fertig schreiben
Januar	Letzte Bugs fixen / Puffer	Interviews nacharbeiten	Thesis schreiben

Literatur

- [1] Chi Nhan Nguyen. *Machine Learning - kurz gut*. O'Reillys Taschenbibliothek. O'Reilly, Heidelberg, 2. auflage, 1., korrigierter nachdruck edition, 2022.