

Entwicklung einer Webanwendung zur automatisierten Veröffentlichung von Instagram-Beiträgen

vorgelegt am 10. Januar 2025

Fakultät Wirtschaft und Gesundheit

Studiengang Wirtschaftsinformatik

Kurs WWI2022F

von

LEONARD ECKERT, DAVID KREISMANN, TOBIAS SCHNARR UND NICO WAGNER

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
1 Konzept	1
1.1 Zielsetzung des Projekts	1
1.2 Arbeitspakete	2
2 Umsetzung	3

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

1	Sprint 3	2
---	--------------------	---

Tabellenverzeichnis

1	Kategorisierung der Anforderungen	1
---	---	---

1 Konzept

1.1 Zielsetzung des Projekts

Das Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer Webanwendung, die das tägliche Posten von Beiträgen auf Instagram automatisiert. Dabei sollen drei verschiedene Beitragstypen unterstützt werden:

- Einzelbild-Posts
- Video-Posts
- Textbild-Posts

Jeder Beitrag soll mit passenden Hashtags versehen werden, um die Sichtbarkeit in sozialen Netzwerken zu erhöhen. Die Automatisierung soll über eine Weboberfläche gesteuert werden, sodass Nutzer die Beiträge zentral verwalten und planen können.

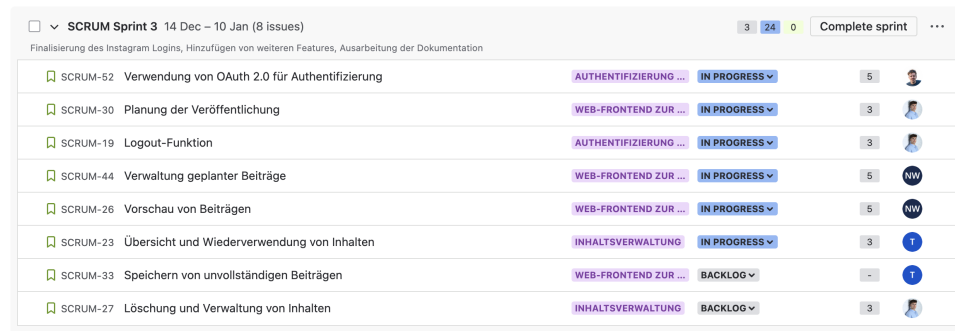
Funktionalität Um diese Zielsetzung zu erreichen, sind verschiedene Funktionalitäten erforderlich. Diese werden als Anforderungen definiert und in drei Kategorien unterteilt: **MUSS**, **SOLL** und **KANN**. Dadurch wird eine klare Priorisierung der Anforderungen ermöglicht. Zur Planung kommen Jira und verschiedene UML-Diagramme zum Einsatz. Die Anforderungen werden in Jira als Stories erfasst und einer Kategorie zugeordnet. Im Laufe der Entwicklung werden die Stories den jeweiligen Sprints zugewiesen. Diese Zuweisung erfolgt im wöchentlichen Rhythmus, um flexibel auf unerwartete Herausforderungen oder Hindernisse reagieren zu können.

Anforderung		
MUSS	SOLL	KANN
Bild/Video hochladen	Instagram-Login	Berechtigungsverwaltung
Hinzufügen von Hashtags	Planung der Veröffentlichung	Automatische Anpassung von Medien
Hinzufügen von Text	Responsive Design	Erinnerung an ausstehende Beiträge

Tab. 1: Kategorisierung der Anforderungen

Tabelle 1 zeigt wie die Anforderungen in Kategorien unterteilt werden. Es handelt sich hierbei um besonders relevante Anforderungen aus allen drei Kategorien. Eine vollständige Liste der Anforderung kann in Jira eingesehen werden.

In Abbildung 1 ist eine Übersicht von Sprint 3 zu sehen. Die Anzahl der Stories pro Sprint variiert je nach Komplexität und Umfang. Die Entscheidung wie viele Stories in einen Sprint aufgenommen werden, wird im Team getroffen. Dabei wird darauf geachtet, dass die Stories in einem Sprint realistisch umsetzbar und die Storypoints von Sprint zu Sprint annähernd gleich sind. Wird eine Story in einem Sprint nicht fertig gestellt, wird sie in den nächsten Sprint übernommen.



SCRUM Sprint 3 14 Dec – 10 Jan (8 issues)

Finalisierung des Instagram Logins, Hinzufügen von weiteren Features, Ausarbeitung der Dokumentation









SCRUM-52	Verwendung von OAuth 2.0 für Authentifizierung	AUTHENTIFIZIERUNG ...	IN PROGRESS ▾	5	
SCRUM-30	Planung der Veröffentlichung	WEB-FRONTEND ZUR ...	IN PROGRESS ▾	3	
SCRUM-19	Logout-Funktion	AUTHENTIFIZIERUNG ...	IN PROGRESS ▾	3	
SCRUM-44	Verwaltung geplanter Beiträge	WEB-FRONTEND ZUR ...	IN PROGRESS ▾	5	
SCRUM-26	Vorschau von Beiträgen	WEB-FRONTEND ZUR ...	IN PROGRESS ▾	5	
SCRUM-23	Übersicht und Wiederverwendung von Inhalten	INHALTSVERWALTUNG	IN PROGRESS ▾	3	
SCRUM-33	Speichern von unvollständigen Beiträgen	WEB-FRONTEND ZUR ...	BACKLOG ▾	-	
SCRUM-27	Löschung und Verwaltung von Inhalten	INHALTSVERWALTUNG	BACKLOG ▾	3	

Abb. 1: Sprint 3

1.2 Arbeitspakete

2 Umsetzung

Erklärung zur Verwendung generativer KI-Systeme

Bei der Erstellung der eingereichten Arbeit habe ich die nachfolgend aufgeführten auf künstlicher Intelligenz (KI) basierten Systeme benutzt:

1. ChatGPT-4o

Ich erkläre, dass ich

- mich aktiv über die Leistungsfähigkeit und Beschränkungen der oben genannten KI-Systeme informiert habe,¹
- die aus den oben angegebenen KI-Systemen direkt oder sinngemäß übernommenen Passagen gekennzeichnet habe,
- überprüft habe, dass die mithilfe der oben genannten KI-Systeme generierten und von mir übernommenen Inhalte faktisch richtig sind,
- mir bewusst bin, dass ich als Autorin bzw. Autor dieser Arbeit die Verantwortung für die in ihr gemachten Angaben und Aussagen trage.

Die oben genannten KI-Systeme habe ich wie im Folgenden dargestellt eingesetzt:

Arbeitsschritt in der wissenschaftlichen Arbeit	Eingesetzte(s) KI-System(e)	Beschreibung der Verwendungsweise
Korrektur der Arbeit	ChatGPT-4o	Einzelne Kapitel ChatGPT zum Korrigieren gegeben. Erfolg: geringfügig, nach der Korrektur wurden noch einige Fehler gefunden.

¹U.a. gilt es hierbei zu beachten, dass an KI weitergegebene Inhalte ggf. als Trainingsdaten genutzt und wiederverwendet werden. Dies ist insb. für betriebliche Aspekte als kritisch einzustufen.

Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema: *Entwicklung einer Webanwendung zur automatisierten Veröffentlichung von Instagram-Beiträgen* selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)