



REFERENZ VOITH GROUP

AUTOMATISIERUNG DER LAGEBERICHTE MIT GENAI

↳ Wie die Voith Group gemeinsam mit SVA GenAI für effizientes und konsistentes Reporting einsetzt

AUF EINEN BLICK

Aufgabe

Prüfung der technischen Machbarkeit einer GenAI-Lösung zur automatisierten Erstellung von Textabschnitten für Lageberichte auf Basis von GuV-Kennzahlen. Ziel war es, den manuellen Aufwand im Controlling zu reduzieren und gleichzeitig konsistente, faktenbasierte und mehrsprachig nutzbare Berichtstexte zu erzeugen.

VOITH GROUP

Die Voith Group ist ein weltweit agierender Technologiekonzern. Das breite Portfolio aus Anlagen, Produkten, Services und digitalen Anwendungen bedient mit Energie, Papier, Rohstoffe, Transport und Automotive fünf essenzielle Märkte in allen Regionen der Welt. Das operative Geschäft der Voith Group ist in die drei Konzernbereiche Voith Hydro, Voith Paper und Voith Turbo gegliedert.

Ziel des Projekts war die Potenzialanalyse und technische Machbarkeitsprüfung einer GenAI-basierten Lösung, die aus Tabellen mit Kennzahlen zur Ertragslage automatisiert Textabschnitte für Lageberichte erstellt. Voith verfolgt damit das Ziel, den Erstellungsprozess der Berichte zu automatisieren und Kapazitäten im Controlling effizienter einzusetzen.

HERAUSFORDERUNG

Für die Organisationseinheiten der Voith Group werden regelmäßig Lageberichte erstellt, die Textabschnitte zur Ertragslage enthalten. Diese beruhen auf Kennzahlen der Gewinn- und Verlustrechnung und beschreiben die Entwicklungen gegenüber dem Vorjahr. Da sie veröffentlicht werden, müssen sie höchste stilistische Voraussetzungen erfüllen: Sie müssen faktisch korrekt, über Jahre hinweg sprachlich konsistent und formal einheitlich formuliert sein.

Systeme & Software

- IBM watsonx.ai mit modernen LLMs
- Agentischer KI-Ansatz
- LangChain für Workflow-Orchestrierung
- DeepEval für automatisierte Qualitätsbewertung
- Python & Jupyter Notebooks inkl. SAP-GuV-Datenintegration

Vorteile

- Zeitersparnis im Controlling durch automatisierte Textgenerierung
- Hohe Konsistenz & Faktentreue dank mehrstufiger Qualitätssicherung
- Skalierbarkeit für verschiedene Organisationseinheiten
- Fundierte Basis für den Aufbau einer unternehmensweiten GenAI-Plattform

Die Erstellung dieser Berichte erfordert umfangreiche Recherche- und Abstimmungsprozesse, da jedes Dokument individuellen Anforderungen unterliegt und mehrere Sprachen – unter anderem Deutsch, Englisch und Japanisch – zum Einsatz kommen. Dadurch entsteht ein hoher manueller Aufwand für den Controlling-Bereich.

Im Rahmen des Projekts sollte geprüft werden, ob generative KI (GenAI) in der Lage ist, qualitativ hochwertige Textvorschläge zu erzeugen, die den redaktionellen Aufwand reduzieren. Gleichzeitig wollte Voith praktische Erfahrungen im Einsatz moderner GenAI-Technologien sammeln, um deren Potenziale für zukünftige Reporting-Prozesse zu bewerten.

LÖSUNG

Im Rahmen eines Proof of Concept (PoC) entwickelte SVA gemeinsam mit Voith eine Lösung auf Basis der IBM watsonx.ai Plattform. Zum Einsatz kamen moderne Large Language Models (LLMs) – insbesondere mistral-large – in Kombination mit einem agentischen KI-Ansatz. Hierbei arbeiteten mehrere eigens definierte Rollen, die individuell instruiert wurden (Writer, Critic, Editor, Selector), iterativ zusammen, um qualitativ hochwertige Texte zu generieren.

Die Daten bestanden aus SAP-Exporten der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) mit aktuellen und Vorjahreswerten sowie ergänzenden Informationen zu Abweichungsursachen und weiteren, firmeninternen Richtlinien. Daraus wurde zunächst eine tabellarische Übersicht erzeugt, die Controller bei Bedarf anpassen und mit ihrem Expertenwissen anreichern konnten (Human-in-the-loop-Ansatz). Anschließend generierte das System auf dieser Basis vollständige Absätze zur Ertragslage, die stilistisch an bestehende Lageberichte angepasst waren.

Zur Umsetzung wurden moderne Frameworks eingesetzt, darunter LangChain für agentische Workflows, DeepEval für LLM-basierte Evaluierungen (LLM-as-a-Judge), sowie Spacy und Rapidfuzz für Textanalyse, Parsing und Matching. IBM watsonx.ai stellte als Plattform der Wahl insbesondere die benötigten LLMs einfach und unkompliziert zur Verfügung. Ergänzend kamen etablierte Werkzeuge wie Python und Jupyter Notebooks für Prototyping, Entwicklung und Integration in bestehende Datenpipelines zum Einsatz.

Die Qualität der generierten Texte wurde sowohl automatisiert – mittels heuristischer, statistischer und LLM-basierter Metriken – als auch durch Fachexpertinnen und -experten aus dem Controlling geprüft. Auf dieser Grundlage konnten innovative Prompting- und Inferenzstrategien, wie Few-Shot-, Chain-of-Thought- oder Role-Prompting, systematisch getestet und optimiert werden. Die Kombination aus modernen Technologien, mehrstufigen Evaluationsprozessen und iterativer Anpassung an die fachlichen Anforderungen ermöglichte die Erstellung konsistenter, validierter Texte – potenziell über unterschiedliche Organisationseinheiten hinweg.

Die technische Machbarkeit konnte erfolgreich nachgewiesen werden: Die generierten Texte waren faktisch korrekt und stilistisch solide, wenn auch noch nicht durchgängig auf dem sehr hohen sprachlichen Niveau, das für offizielle Jahresberichte erforderlich ist. Dennoch zeigte der PoC, dass eine signifikante Zeitersparnis pro Bericht möglich ist – bei hoher Qualität könnten künftig bis mehrere Stunden Arbeitseinsatz pro Bericht eingespart werden.

ERFOLGREICHES FAZIT

Das Projekt wurde von Voith und SVA konstruktiv und partnerschaftlich umgesetzt. Die Controlling-Abteilung von Voith gewann wertvolle Einblicke in die Funktionsweise, Potenziale und Grenzen moderner GenAI-Systeme, insbesondere hinsichtlich sprachlicher Präzision, Skalierbarkeit und der Verarbeitung komplexer KPI-Daten. Gleichzeitig konnte SVA die speziellen fachlichen Anforderungen an Lageberichte im Controlling praxisnah nachvollziehen, etwa die Notwendigkeit formell korrekter, konsistenter und interpretierbarer Textabschnitte für unterschiedliche Organisationseinheiten. Die iterative Abstimmung in Jour Fixes, die mehrstufige Evaluierung der Textqualität und die Anpassung der Prompting- und agentischen Workflows mithilfe von IBM watsonx.ai ermöglichten beiden Partnern einen intensiven Erfahrungsaustausch auf technischer und fachlicher Ebene.

Der Proof of Concept belegte die technische Umsetzbarkeit der automatisierten Textgenerierung und schuf die Grundlage für weiterführende Anwendungen, insbesondere in internen Reporting-Prozessen mit geringeren sprachlichen Anforderungen.

Voith verfolgt weiterhin das Ziel, den Aufwand für Standardberichte durch Automatisierung zu reduzieren. Die Ergebnisse des Projekts bilden eine fundierte Basis für den weiteren Aufbau einer unternehmensweiten GenAI-Plattform.

The logo for Voith, consisting of the word 'VOITH' in a bold, blue, sans-serif font.

KONTAKT

SVA System Vertrieb
Alexander GmbH
Borsigstraße 26
65205 Wiesbaden
Tel. +49 6122 536-0
mail@sva.de