

Projekt: „Aufbau eines automatisierten Analyse-Agents für OPOS-Daten und Kreditantragsvorbereitung“ Technisches Lastenheft

1. Zielsetzung des Projekts

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Systems bzw. einer Plattform, die es ermöglicht, sowohl bestehende Informationen aus Linqi (dem aktuellen Sales-Prozess-Tool) und dem CRM Close.io als auch vom Kunden bereitgestellte Dokumente – insbesondere Offene-Posten-Listen (OPOS-Debitoren und -Kreditoren), buchhalterische Unterlagen (z. B. BWA, SuSa, Boni-Rückstellungen) sowie vertragliche Dokumente (z. B. Rahmenverträge) – automatisiert zu analysieren, die Ergebnisse strukturiert aufzubereiten und daraus eine teilautomatisierte Ausschreibung zu generieren.

Diese Ausschreibung dient als Grundlage für ein Analysegespräch zwischen CBS Finance und dem Kunden. Ziel dieses Gesprächs ist es, auf Basis der Analyseergebnisse die Kundenwünsche in einem gemeinsamen Dialog unter Berücksichtigung der Expertise von CBS zu präzisieren. Dabei werden offene Fragen geklärt, sodass anschließend die Ausschreibung finalisiert und – nach Freigabe durch den Kunden – durch CBS an potenzielle Anbieter zur Angebotsabgabe versendet werden kann.

1.1. Aktuelle Situation:

Der gesamte Prozess erfolgt derzeit **manuell bzw. teilautomatisiert** mit verschiedenen Tools (u. a. Close, Linqi, Make, GPT-gestützter Projektassistent, Outlook, Excel). Die Zwischenergebnisse müssen häufig via Copy & Paste in eine Word-Vorlage übertragen werden, was fehleranfällig und zeitaufwendig ist.

1.2. Zukünftige Lösung:

Das geplante System soll:

- alle zur Verfügung gestellten Dokumente automatisch verarbeiten,
- die vollständige Analyse als Excel-Datei erstellen,
- Textbausteine und Management Summaries zu den einzelnen Analysen generieren,
- komprimierte Zusammenfassungen der Daten aus Excel-Daten bereitstellen,
- und definierte Platzhalter in einer Word-Ausschreibungsvorlage automatisch befüllen.

Die Plattform soll **mandantenfähig**, von einem **Admin verwaltbar** und von **allen Mitarbeitenden nutzbar** sein.

In der generierten Word-Ausschreibung werden derzeit manuelle Ergänzungen vorgenommen, die zukünftig ebenfalls Schritt für Schritt automatisiert werden sollen.

1.3. Technische Plattform & Datenschutz

Die Umsetzung erfolgt bevorzugt auf Basis von **Microsoft Power Automate** mit Anbindung an **Microsoft 365** und einer **Azure-Cloud-Umgebung**, um eine datenschutzkonforme, kontrollierte und

vollständig in das Microsoft-Ökosystem integrierte Lösung für Windows-Nutzer bereitzustellen. Optional kann die Infrastruktur durch Komponenten aus der **Hetzner Cloud** ergänzt werden.

Alle Ergebnisse – insbesondere die Ausschreibungsdokumente – sollen dem jeweiligen Kunden im CRM-System **Close** zugeordnet und dort archiviert werden.

1.4. Projektumfang & Phasierung

Falls eine schrittweise Umsetzung erfolgt, liegt die erste Priorität auf dem Aufbau der **Systeminfrastruktur** sowie der **Implementierung der OPOS-Analyse** inklusive **Aufrechnungspotenzial zwischen Debitoren und Kreditoren**.

Parallel dazu sollen weitere Produkte von CBS integriert werden – z. B. die Prüfung von Umsetzungswahrscheinlichkeiten von beantragten Betriebsmittelkrediten durch Analyse von Kontoauszügen (anhand fester Kriterien) und externe Datenquellen wie Creditreform oder Schufa. Die Übermittlung dieser Daten und Dokumente soll perspektivisch über **APIs an Anbieter** erfolgen.

1.5. Ausblick

Nach erfolgreicher Implementierung und Stabilisierung des Systems ist geplant, die entwickelte Lösung auch **anderen Anbietern (z. B. Factoringgesellschaften)** als „**Workflow as a Service (WaaS)**“-**Plattform** zur Verfügung zu stellen.

Das **Proof of Concept** und die **Grundfunktionalitäten** sollen bis **Ende Sommer (September/Okttober)** entwickelt und validiert sein.

2. Anwendungsfälle / Hauptfunktionen

2.1 Dateneingabe & Upload

- Nutzer (Berater) lädt folgende Dateien hoch:
 - OPOS-Debitorenliste
 - OPOS-Kreditorenliste
 - Debitorenverträge (PDF oder Word)
 - Summen- und Saldenlisten (Debitoren/Kreditoren – Vorjahr + laufendes Jahr)
 - BWA (Vorjahr + laufendes Jahr)
 - Rückstellungstabelle für Boni
 - Limitlisten (optional)
 - Gutschriftenliste (optional)
- Nutzer nutzt die Ergebnisse aus Linqui (Analysebogen) und Close (Settinggespräch/Notizen)

2.2 Voranalyse (automatisch)

- Dateien werden erkannt, gelesen und strukturiert:
 - Prüfen, ob Pflichtfelder vorhanden sind (z. B. Rechnungsnummer, Fälligkeitsdatum)

- Berechnung einfacher Kennzahlen (z. B. Anzahl Rechnungen, Anzahl Debitoren, Summe aller Forderungen)
- Abgleich von Debitoren-/Kreditorennamen für Verrechnungspotenzial

2.3 Analysen (regelbasiert)

Die folgenden Analysen werden auf Basis der eingegebenen Daten durchgeführt, hierzu liegen ausführlichere Beschreibungen vor, was wie geprüft werden soll. Anbei eine Zusammenfassung:

Analysebereich	Inhalt
Vollständigkeitsanalyse Unterlagen	Liegen alle benötigten Unterlagen vor (kann auch manuell gemacht werden)
Vollständigkeitsanalyse OPOS	Prüfung Vollständigkeit der Datenfelder : <ul style="list-style-type: none"> • Debitorenname / Kundennummer • Adresse / Land / Währung • Rechnungsnummer • usw
Ageing Report Debitor/Kreditor	Forderungen/Verbindlichkeiten nach Fälligkeit clustern (nicht fällig, 1–30, 31–60, etc.) und Anteil (% am OP-Gesamt) errechnen
Dubletten/Fehler-Prüfung	Prüfung auf: <ul style="list-style-type: none"> • Doppelte Rechnungsnummern / Doppelte Debitorennamen (Dubletten) • Nullwerte oder fehlerhafte Einträge
Guthabenanalyse	Positionen mit negativem Betrag identifizieren und einordnen in Fälligkeit, Top 10 Guthaben Positionen berichten und aufteilen,
Konzentration	Berechnung der Top 10 Debitoren- (Gruppen) an OP-Gesamt (wie auch Kreditoren)
Fremdwährungskontrolle	Fremdwährungen im OP-Gesamt identifizieren (welcher Debitor/Kreditor hat welchen Betrag in FW offen), clustern nach Fälligkeit, umrechnen und Anteil (% am OP-Gesamt) errechnen
Quantitative Analyse	Anzahl Debitor/Kreditor mit OPOS, Anzahl Rechnungen offen, Anzahl Guthaben-Positionen offen, usw
Limitprüfung	OP-Gesamt vs. internes/WKV-Limit, inkl. Hinweis bei Überschreitung
Aufrechnungspotenzial	Debitor = Kreditor, Einkaufsvolumen > Umsatz bei den kreditorischen Debitoren
Dilution-Berechnung	Analyse von Skonto, Boni, Rabatten etc. aus BWA + Verträgen

2.4 Unternehmensbeschreibung (automatisch)

- Scrapping der Firmenhomepage (Startseite, Über-uns, Impressum)
- Ergänzung durch ergänzende **Abfrage** (North Data: Firmenname, Identifikation (Amtsgericht, HR-Nummer, Adresse, Gegenstand/Unternehmenszweck, Gründungsdatum)
- Automatische Zusammenfassung durch GPT-Projekt-Assistent (besteht)

2.5 Ergebnisgenerierung

Nach der Verarbeitung der zur Verfügung gestellten Dokumente und deren automatischen Analyse, werden die Ergebnisse der o.g. Analysen im Ordner des Kunden abgespeichert und im Word-Dokument zusammengeführt

- die vollständige Analyse als Excel-Dateien erstellen,

- Textbausteine und Management Summaries zu den einzelnen Analysen wie zB komprimierte Zahlen Auswertungen Ageing Debitoren, Ageing Kreditoren, Aufrechnungspotenzial generieren,
- komprimierte Zusammenfassungen als Textbausteine je Analyse (Management Summary Text) erstellen
- komprimierte Zusammenfassungen der Excelliste je Analyse (Management Summary Excel) erstellen
- die weiteren Informationen (scrapping Ergebnisse), Analyse der Debitorenverträge und weiteren Schnittstellen Ergebnisse (externe Quellen) als Textbausteine erstellen
- die weiteren Informationen (scrapping Ergebnisse Homepage), Analyse der Debitorenverträge und weiteren Schnittstellen Ergebnisse (externe Quellen) als Textbausteine erstellen
- und definierte Platzhalter in einer Word-Ausschreibungsvorlage automatisch befüllen

Vollständig und automatische Erstellung eines **Ausschreibungs-Entwurfs (Word)**.

Die Vorlage liegt vor und wird somit schwerpunktmäßig enthalten:

- Unternehmensbeschreibung
- Factoring-Produktbeschreibung wird vom Mitarbeiter vor dem Analysegespräch vorkonfiguriert und dann mit dem Kunden besprochen. Darin sollen teilweise die Ergebnisse und Zahlen aus Linqi und den o.g. Analyse einfließen (beispielhaft)
 - Bitte berücksichtigen Sie in Ihrem Angebot nachfolgende Factoring-Parameter, die der Kunde für das Factoring wünscht. Unser Kunde wünscht ein:
 - Echtes Factoring
 - Stilles Inhouse Factoring
 - Jährlicher Factoring-Umsatz (brutto): ca. €
 - Gewünschter Factoring-Rahmen: € xxx Mio
 - Usw.
- Kommentarfelder für Ausführungen

3. Technische Anforderungen

3.1 Plattform & Integration

- **Primäres System:**
 - Microsoft Power Automate (Cloud- oder On-Premise via Data Gateway)
 - Vollintegration mit Microsoft 365 (OneDrive, SharePoint, Teams, Excel, Word)
 - Nutzung vorhandener Microsoft-Dienste (Forms, Dataverse, Outlook)
 - Ergänzung: Make Prozess sollten ergänzt werden können

- KI Agentenfähigkeit soll sichergestellt werden
- **Umgebung:**
 - **Azure Cloud Umgebung**, DSGVO-konform konfiguriert (Rechenzentrum EU)
 - Einrichtung einer sicheren Datenablage (Blob Storage / SharePoint / SQL)
 - Nutzung von Azure OpenAI Services (statt öffentliches GPT-API), sofern LLM-Funktionalität gewünscht ist
- **Alternativ / optional:**
 - n8n als lokale oder dockerisierte Backup-Lösung (z. B. für Entwicklerzugriff oder für Teilprozesse)

3.2 Einbindung externer Dienste

- **LLM (Large Language Model):**
 - **Bevorzugt Azure OpenAI GPT-4**, um Daten in der Azure-Umgebung zu halten
 - Alternativ GPT-3.5 über Microsoft Connector (Datenschutzvermerk beachten) ????
- **Dateiverarbeitung:**
 - Power Automate File Parser + AI Builder zur Klassifikation von Dokumenten
 - Texterkennung bei PDFs (OCR über SharePoint Syntex oder Azure Form Recognizer)
- **Vektorbasierte Analyse (optional):**
 - LangChain + Azure Cosmos DB + Azure OpenAI Embedding ?????
 - Verwendung für langfristige KI-Datenhaltung (z. B. für Verträge)

4. Ergebnisdokumente & Output

- Ausschreibung-Entwurf als:
 - Word-Dokument (formatiert)
- Strukturierte Excel-Datei mit:
 - Ergebnis der jeweiligen Analysen zur nachträglichen Bewertung
 - Management Summary
 - Einzelne Bewertung je Debitor
- Zusammenfassung als Fließtext für Executive Summary

5. Datenschutz / DSGVO-Konformität (neu)

- Alle Daten werden **ausschließlich in einer Azure-Umgebung in Europa verarbeitet**
- Aktuell kein Transfer von Daten an Drittanbieter-APIs außerhalb von Microsoft oder EU-Standorten
- Zugriff auf Daten durch Nutzerkonten mit Multi-Faktor-Authentifizierung

- Option zur Ablage auf SharePoint, Azure Files oder verschlüsseltem Blob Storage
- Einhaltung interner Datenschutzrichtlinien
- Die Lösung soll perspektivisch mandantenfähig sein

6. Projektziel

- **Proof of Concept (PoC):** Erstellung einer Ausschreibung basierend auf den vorhandenen Test-Daten
 - Einbindung der Linqi-Prozesse in diese Umgebung
- **Ausbauphase:**
 - Integration weiterer Produkte
 - Nutzung der Lösung für externe Anbieter

7. Ansprechpartner & Bereitstellung

- Alle Fachregeln werden durch CBS definiert.
- Bereitstellung der Muster-Checklisten, Musterdaten und Word-Vorlagen erfolgt durch CBS .