

Konkreter und rascher Nutzen von künstlicher Intelligenz und Low-Code

Dr. Jan Ruffner, Dr. Johannes Buckenmaier

pom+

WEBINAR

Lunchbreak-Webinar: Low Code und AI

Datum: Dienstag, 15. April 2025

Zeit: 11.30 Uhr - 12.15 Uhr

Location: Online via Teams

[Jetzt registrieren! +](#)



Ziel des Workshops

1

Verstehen, wo Low-Code und AI eingesetzt werden können: Die Teilnehmer lernen, wie Low-Code und AI zusammenspielen.

2

Grundlagen von Power Automate verstehen: Die Teilnehmer lernen, wie sie Workflows mit Trigger, Actions und Conditions modellieren.

3

Einsatz von AI in Power Automate: Die Teilnehmer lernen, welche AI-Funktionen wie Dokumentenerkennung oder Sentiment-Analyse verfügbar sind.

4

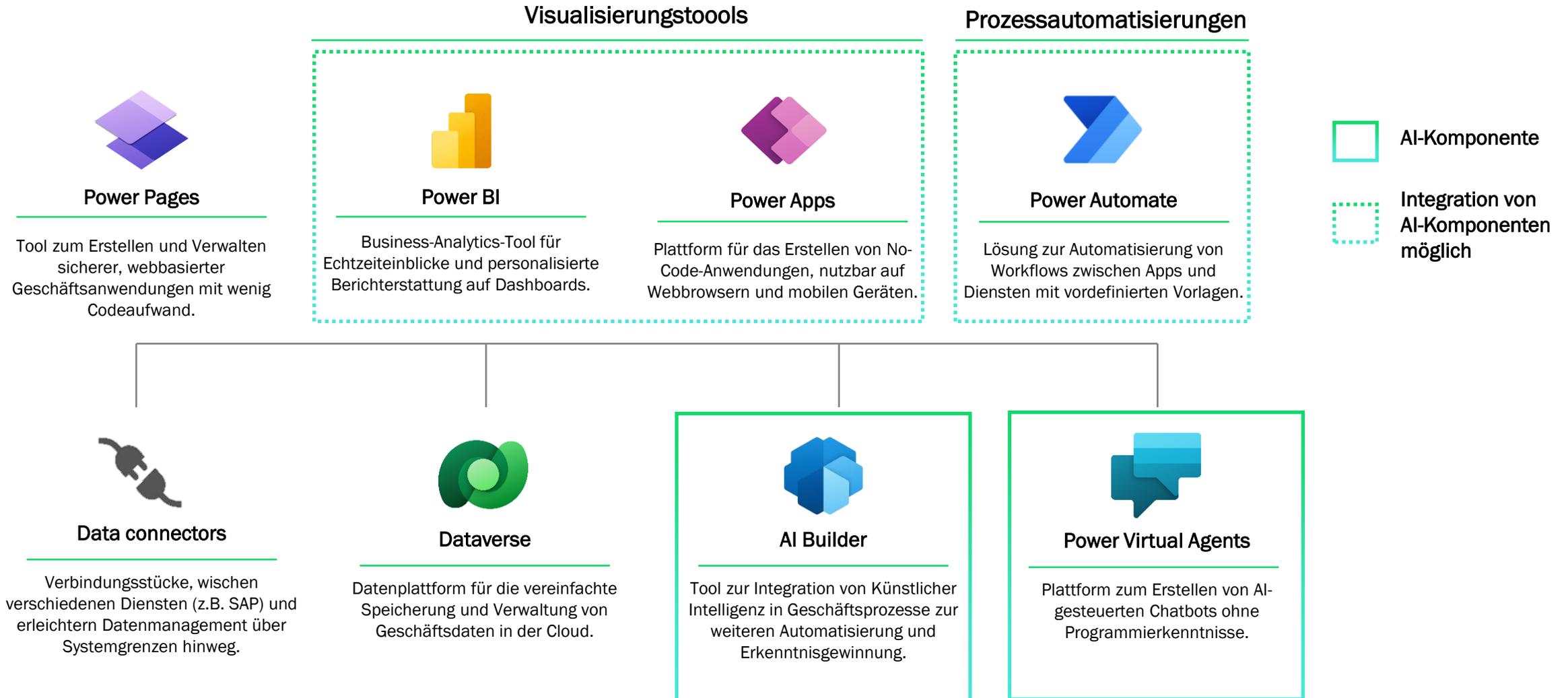
Gestaltung eines Prozesses mit AI: Die Teilnehmer lernen, wie sie eine End-to-End-Automatisierung mit AI umsetzen.

5

Was AI Agents sind und wie sie helfen: Die Teilnehmer lernen, wie AI Agents selbstständig Entscheidungen treffen und Prozesse optimieren.

Microsoft Power Platform Aufbau

Einsatz der richtigen Komponenten ermöglicht einen raschen Nutzen von AI



Was ist Power Automate



Power Automate

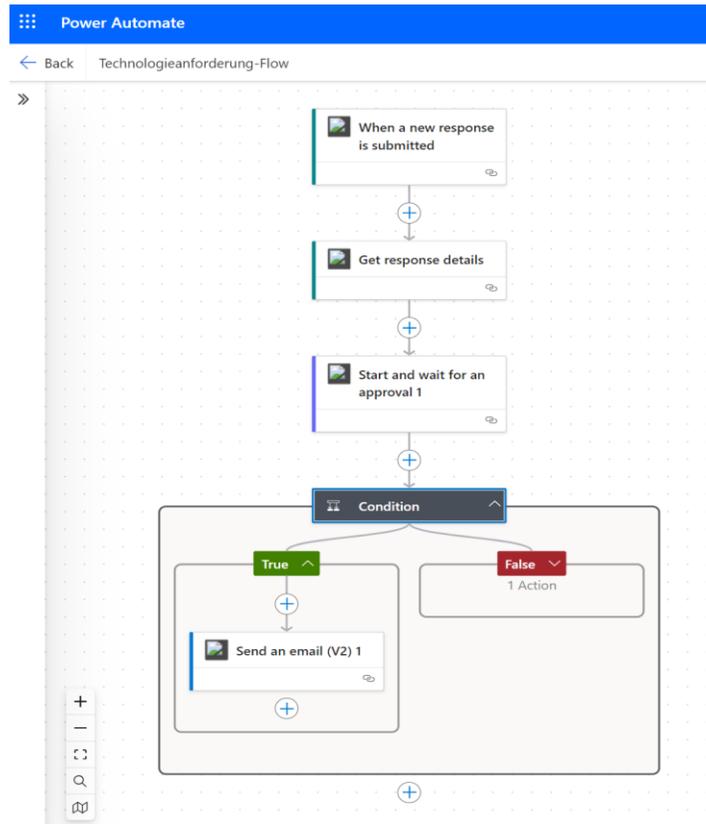
Lösung zur Automatisierung von Workflows zwischen Apps und Diensten mit vordefinierten Vorlagen.

Prozessautomatisierung ✓

Business Process Flow ✓

Robotic Process Automatization ✓

Prozessanalyse ✓



Connectors

All Built-in Standard Premium Custom My clipboard

Flow button for mobile	PowerApps	Power Virtual Agents	Microsoft Forms	SharePoint	OneDrive for Business	Planner
Common Data Servic...	RSS	Gmail	Microsoft Teams	Google Calendar	Azure DevOps	Office 365 Outlook
OneDrive	OneNote (Business)	Outlook.com	SQL Server	10to8	Act!	Adobe Creative...
Appfigures	Asana	Azure Blob Storage	Azure Event Grid	Azure Queues	Basecamp 2	Basecamp 3
Bing Search	Blogger	Box	Buffer	Business	Campfire	Capsule CRM

Prozessautomatisierung

Bausteine Prozessablauf («Flow»)

Trigger

-  **Instant**
Manuel ausgelöst, z.B. via
 - Button
 - Dateiauswahl
-  **Automated**
Durch Event ausgelöst, z.B.
 - Erhaltene Mail
 - Datei erstellt, aktualisiert
-  **Scheduled**
Ausgelöst
 - zu bestimmtem Termin
 - in fixen Intervallen

Input Data

Conditions

-  **If-Then**
Evaluation logischer Bedingung bestimmt nächste Actions
 - True/False
-  **Switch**
Fallunterscheidung bestimmt nächste Actions
 - Fall 1, 2, 3, ...
-  **Loop**
Wiederholt Actions
 - z.B. für jede Reihe einer Tabelle
 - bis eine Bedingung erfüllt ist

True **False**

Actions

-  **Daten übergeben (Konnektoren)**
 - Import von Outlook, Sharepoint...
 - Export zu Dataverse, Excel, ...
-  **Data processing**
 - Daten transformieren
 - Dateiformat anpassen
-  **AI-Steps**
 - AI Builder - Component
 - Custom Prompt (Chat GPT)
 - Power Virtual Agents

Output Data



AI-Builder

Dokumentenverarbeitung

- Informationen aus Dokumenten extrahieren

Textverarbeitung

- Erkenntnisse aus unstrukturiertem Text gewinnen

Bildverarbeitung

- Objekte in Bildern erkennen
- Bildbeschreibung erstellen

Vorhersage

- Zukünftige Ergebnisse aus historischen Daten vorhersagen



Custom Prompt

Benutzerdefinierte KI-Aktionen mit natürlicher Sprache erstellen

- Text zusammenfassen
- Antworten generieren
- Text klassifizieren
- Text extrahieren
- Daten analysieren



Virtual Agents

Benutzerdefinierte KI Agenten (Chatbots) erstellen

- Kundenfragen beantworten (Q&A Bot)
- IT Helpdesk Bot
- Termine, Urlaubsanträge etc. koordinieren (HR Bot)
- FAQs beantworten

Beispielprozess 1

Bedarfsanalyse mittels Nutzerumfragen

Problemstellung

Unternehmen führen regelmässig Nutzerumfragen durch, um Bedürfnisse, Meinungen und Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Die Antworten auf offene Fragen aus diesen Umfragen werden in einer Excel-Tabelle gesammelt. Allerdings sind diese Daten oft unstrukturiert, sodass eine manuelle Analyse zeitaufwendig und fehleranfällig ist.

Lösung

Die Lösung besteht aus einem automatisierten Workflow, der in einer Prozessautomatisierungsplattform wie Microsoft Power Automate (Flow) umgesetzt wird. Der Workflow verarbeitet eingehende E-Mails mit einer Excel-Datei als Anhang, führt eine Klassifizierung und Sentiment-Analyse durch und speichert die Ergebnisse in einer zentralen Tabelle. Diese werden anschliessend visualisiert.



Input: Antworten als unstrukturierter Fliesstext

AntwortID	Antworttext
1	In unserem Büro gibt es oft eine unangenehme Mischung aus schlechter Luftqualität und zu viel Lärm. Besonders nachmittags fühlt sich die Luft abgestanden an, und das lange Sitzen in stickiger Umgebung macht mich müde. Gleichzeitig sind die Gespräche der Kollegen und Telefonate oft sehr laut, sodass ich mich schwer konzentrieren kann. Trotzdem schätze ich die Helligkeit in unserem Raum, da die großen Fenster viel Tageslicht hereinlassen, was für eine angenehme Arbeitsatmosphäre sorgt.
2	Ich merke oft, dass die Luft im Büro entweder zu trocken oder zu stickig ist, was mir Kopfschmerzen bereitet. Besonders im Winter spüre ich, dass meine Haut austrocknet und ich öfter Halsschmerzen habe. Gleichzeitig finde ich die Beleuchtung sehr angenehm, da sie nicht zu grell ist und eine gute Arbeitsatmosphäre schafft. Wünschenswert wäre eine bessere Regulierung des Raumklimas, damit die Luftqualität konstanter bleibt und sich weniger auf meine Konzentration auswirkt.
3	Die Geräuschkulisse durch Telefonate und Gespräche kann manchmal wirklich störend sein. Besonders, wenn mehrere Meetings gleichzeitig stattfinden oder Kunden im Raum sind, wird es schwierig, sich auf konzentrierte Arbeit zu fokussieren. Andererseits finde ich es gut, dass es in unserem Büro genügend Rückzugsorte gibt, wo man sich für ruhigere Arbeiten hinsetzen kann. Vielleicht könnte man noch gezielt Lärmschutzmaßnahmen einführen, um eine noch bessere Balance zwischen Kommunikation und Konzentration zu schaffen.



Output: Tabelle mit Kategorie und Sentiment

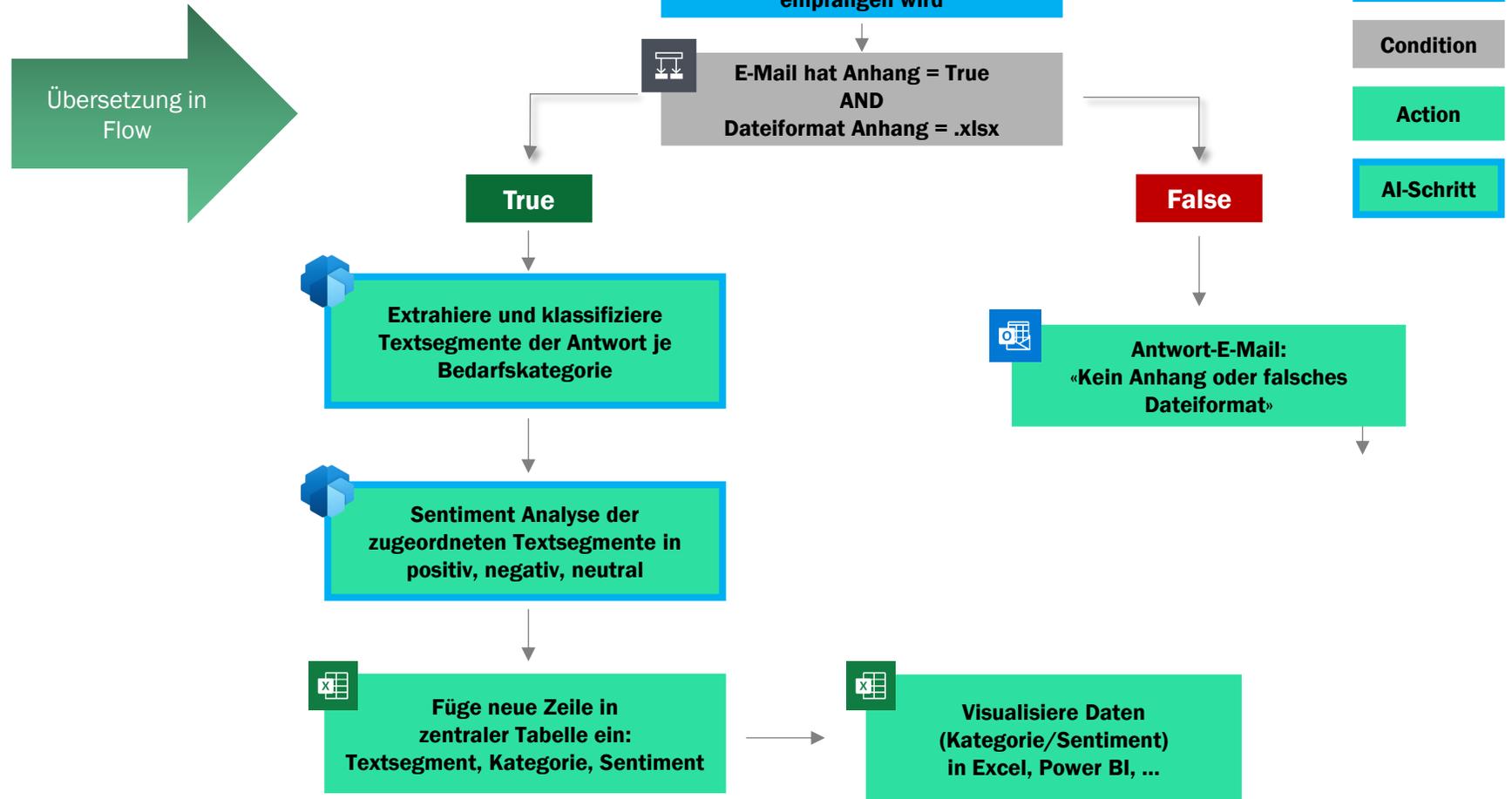
answer	content	category	sentiment
1	In unserem Büro gibt es oft eine unangenehme Mischung aus schlechter Luftqualität und zu viel Lärm. Besonders nachmittags fühlt sich die Luft abgestanden an.	Luftqualität	negative
1	Ich schätze die Helligkeit in unserem Raum, da die großen Fenster viel Tageslicht hereinlassen, was für eine angenehme Arbeitsatmosphäre sorgt.	Licht	positive
1	Besonders nachmittags fühlt sich die Luft abgestanden an, und das lange Sitzen in stickiger Umgebung macht mich müde. Gleichzeitig sind die Gespräche der Kollegen und Telefonate oft sehr laut, sodass ich mich schwer konzentrieren kann.	Hintergrundgeräusche	negative
1	Gleichzeitig sind die Gespräche der Kollegen und Telefonate oft sehr laut, sodass ich mich schwer konzentrieren kann.	Telefonate und Gespräche	negative

Prozess: Bedarfsanalyse von Nutzerumfragen

pom+

Prozessbeschreibung

1. Eingehende E-Mail mit xlsx-Anhang. Excel Tabelle enthält Antworten auf offene Fragen aus Bedarfsumfrage
2. Die Antworten sollen einer vordefinierten Liste von Bedarfskategorien zugeordnet werden, um die Analyse zu erleichtern
3. Innerhalb bestimmter Bedarfskategorien sollen die Antworten als positiv, negativ und neutral klassifiziert werden.
4. Die Ergebnisse der Klassifizierung und der Sentiment Analyse sollen in einer zentralen Excel Tabelle gespeichert werden.
5. Ergebnisse aus der zentralen Excel Tabelle sollen visualisiert werden, um fundierte Entscheidungen zu unterstützen.



Demonstration Power Automate

Aufgabe 1:

Modellieren Sie den **Kreditvergabe-Prozess** eines Finanzunternehmens. Überlegen Sie sich, welche Schritte notwendig sind, um einen Kreditantrag von der Einreichung bis zur finalen Entscheidung zu verarbeiten.

Anforderungen:

- Nutzen Sie eine geeignete Modellierungssprache
- Identifizieren Sie die relevanten Entscheidungen und Automatisierungsmöglichkeiten.
- Berücksichtigen Sie sowohl systemgestützte als auch manuelle Schritte.

Hinweis:

Sie können folgende Prozesselemente verwenden:

- ◆ **Trigger** – Ereignisse, die den Prozess starten
- ◆ **Condition** – Bedingungen oder Prüfungen, die erfüllt sein müssen
- ◆ **Action** – Aktionen, die als Folge einer Bedingung ausgeführt werden
- ◆ **AI-Schritt** – Künstliche Intelligenz zur Entscheidungsfindung oder Analyse

Tipp:

Überlegen Sie, welche **Eingaben** verarbeitet werden, welche **Entscheidungen** getroffen werden müssen und welche **Ergebnisse** entstehen.

Aufgabe 2:

Modellieren Sie den **Bewerbungsmanagement-Prozess** eines Unternehmens. Überlegen Sie sich, welche Schritte notwendig sind, um Bewerbungen von der Einreichung bis zur Einladung oder Absage zu verarbeiten.

Anforderungen:

- Nutzen Sie eine geeignete Modellierungssprache
- Identifizieren Sie die relevanten Entscheidungen und Automatisierungsmöglichkeiten.
- Berücksichtigen Sie sowohl systemgestützte als auch manuelle Schritte.

Hinweis:

Sie können folgende Prozesselemente verwenden:

- ◆ **Trigger** – Ereignisse, die den Prozess starten
- ◆ **Condition** – Bedingungen oder Prüfungen, die erfüllt sein müssen
- ◆ **Action** – Aktionen, die als Folge einer Bedingung ausgeführt werden
- ◆ **AI-Schritt** – Künstliche Intelligenz zur Entscheidungsfindung oder Analyse

Tipp:

Überlegen Sie, welche **Eingaben** verarbeitet werden, welche **Entscheidungen** getroffen werden müssen und welche **Ergebnisse** entstehen.

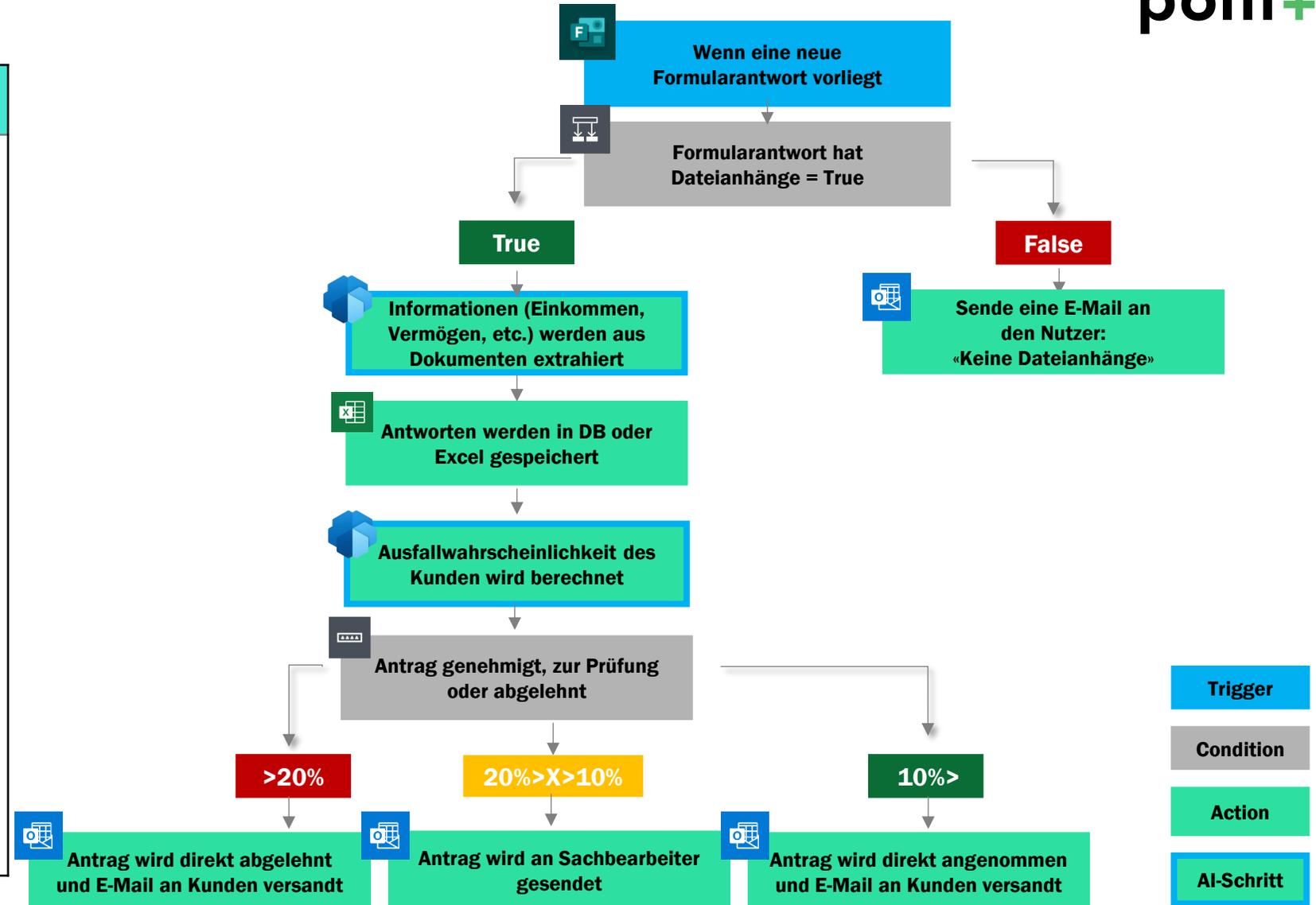
Aufgabe 1: Kreditvergabe

Prozessbeschreibung

1. Kreditantrag wird über Online-Formular ausgefüllt und Anhänge werden hochgeladen (Lohnzettel, Betreuung, etc.)
2. Informationen werden aus den Dokumenten extrahiert und im strukturierten Format abgelegt.
3. Vorhersagemodell beurteilt Kreditwürdigkeit (AI-Score) basierend auf einer Liste von festgelegten Kriterien (Einkommen, Schulden, Vermögen, Beruf, etc.)
4. Kategorisierung des Antrags auf Basis der Ausfallwahrscheinlichkeit:
 - „Genehmigt“: Antrag wird genehmigt
 - „Manuelle Prüfung“: Weiterleitung an Sachbearbeiter
 - „Abgelehnt“: Automatisierte Absage per E-Mail

Weitere Schritte (nicht abgebildet):

- Personalisierte Vertragsvorlage wird generiert und verantwortlichem Kundenberater zugestellt.



Prozess 2: Bewerbungsmanagement

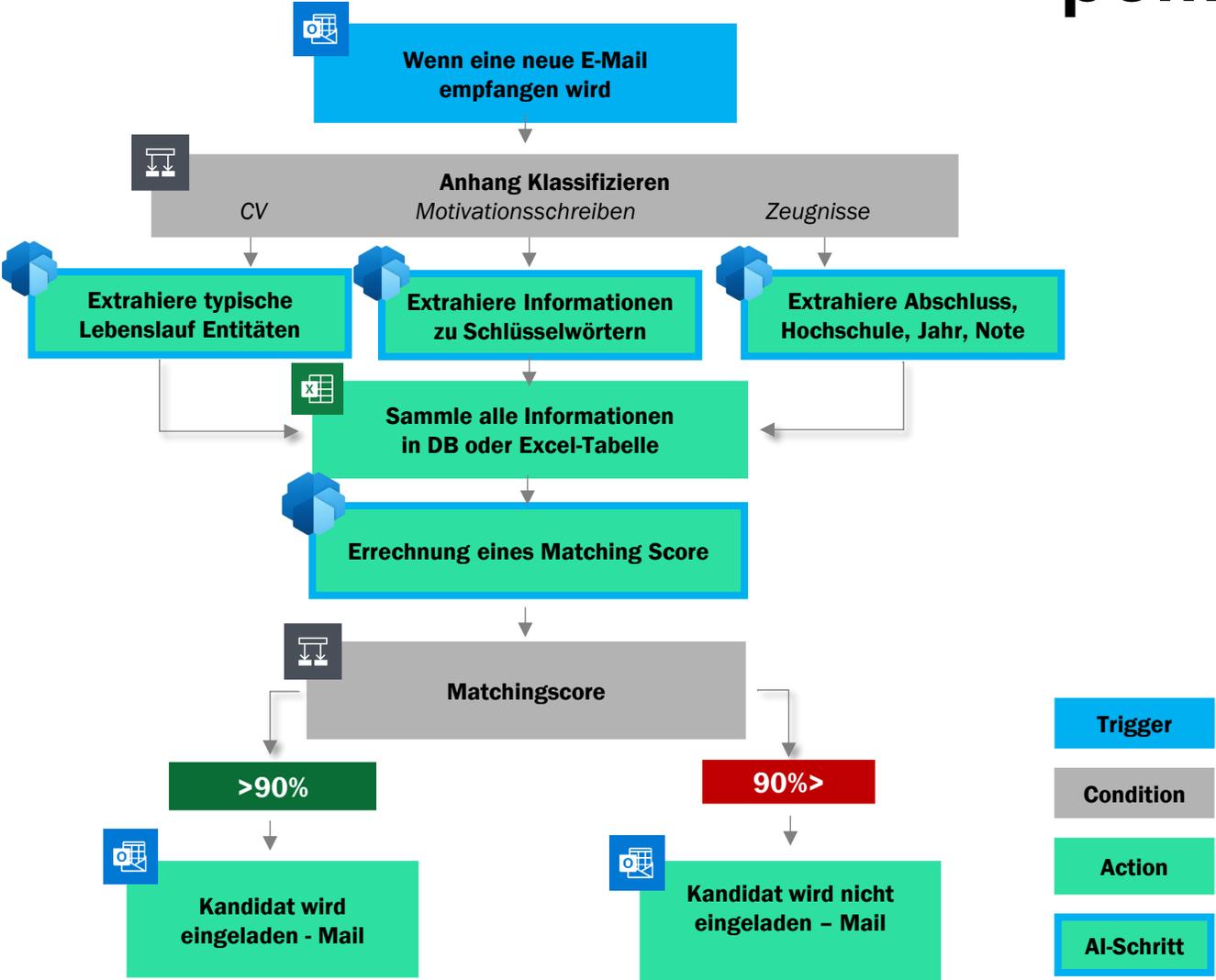


Prozess 2: Bewerbungsmanagement

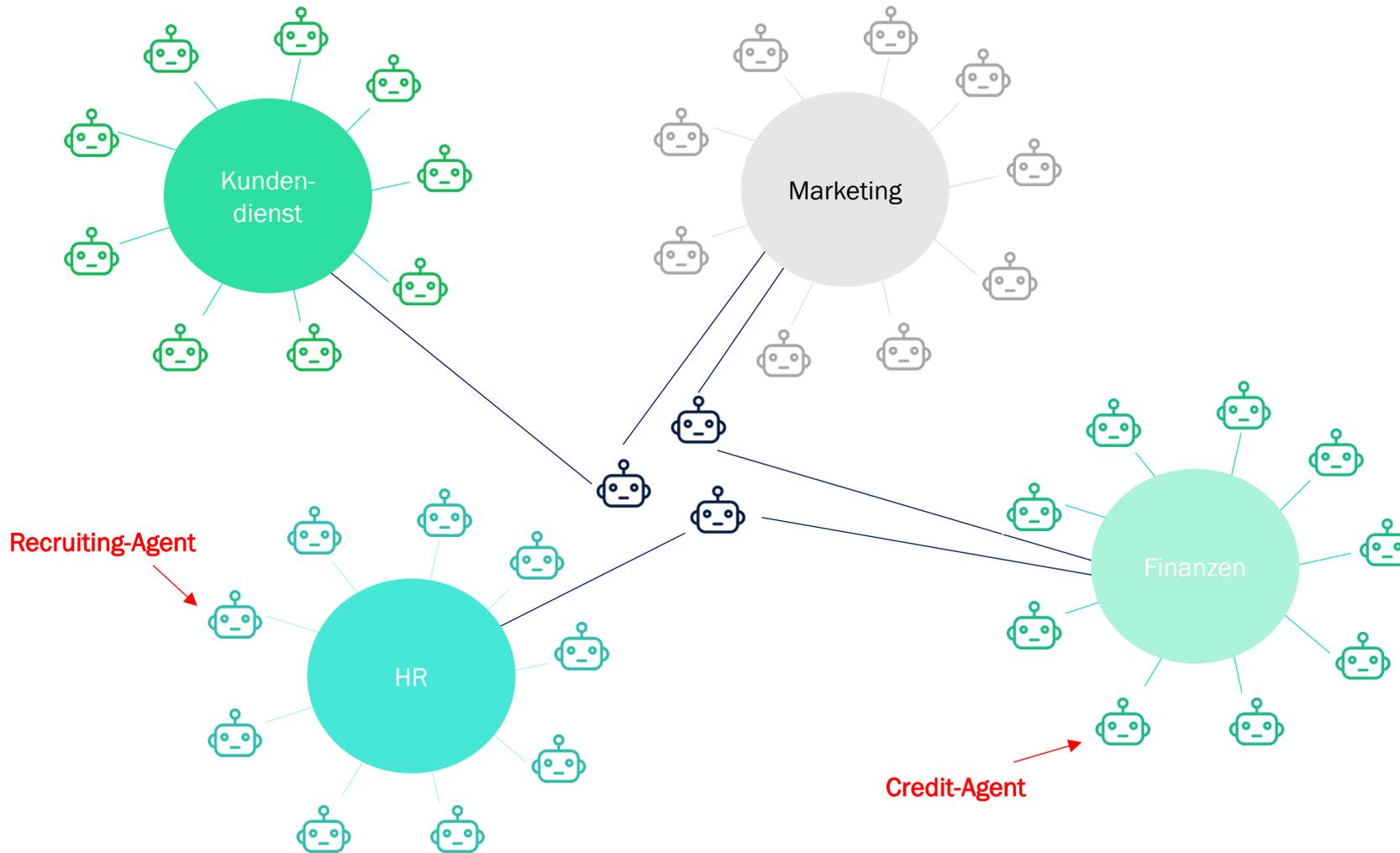
1. Bewerbungsunterlagen gehen als E-Mail-Anhang ein (CV, Motivationsschreiben, Zeugnisse; unterschiedliche Formate!)
2. Informationen aus Bewerbungsunterlagen sollen extrahiert und in strukturiertem Format abgelegt werden (e.g. Excel)
3. Anhand eines Vergleichs der extrahierten Informationen mit dem Anforderungsprofil aus der Stellenbeschreibung soll ein Matching-Score (in %) für jeden Bewerber berechnet werden.
4. Bewerber mit einem Matching-Score unter 90% erhalten eine automatisierte Absage per E-Mail.

Weitere Schritte (nicht abgebildet):

- Die eingeladenen Kandidaten können über einen Chatbot einen Interviewtermin vereinbaren.
- HR erhält einen Report über die vereinbarten Interviewtermine und die Kandidaten auf der Shortlist.
- HR erhält verbale Zusammenfassung des Matching-Scores, Sentiment Analyse des Motivationsschreibens, etc.



AI Agents - Prozessautomatisierungen mit AI



- 24/7-Unterstützung: KI-Agenten arbeiten rund um die Uhr in HR, Marketing, Kundenservice und Finanzen.
- Bereichsübergreifende Agenten: Allgemeine KI-Agenten unterstützen mehrere Abteilungen gleichzeitig.

Beispiel HR:

- **Recruiting-Agent:** Automatisierte Vorauswahl und Terminplanung für Bewerbungsgespräche.
- **Onboarding-Bot:** Unterstützt neue Mitarbeitende mit Informationen und beantwortet häufige Fragen.

Beispiel Finanzen:

- **Buchhaltungs-Assistent:** Automatisiert Abgleich von Zahlungen und Rechnungen.

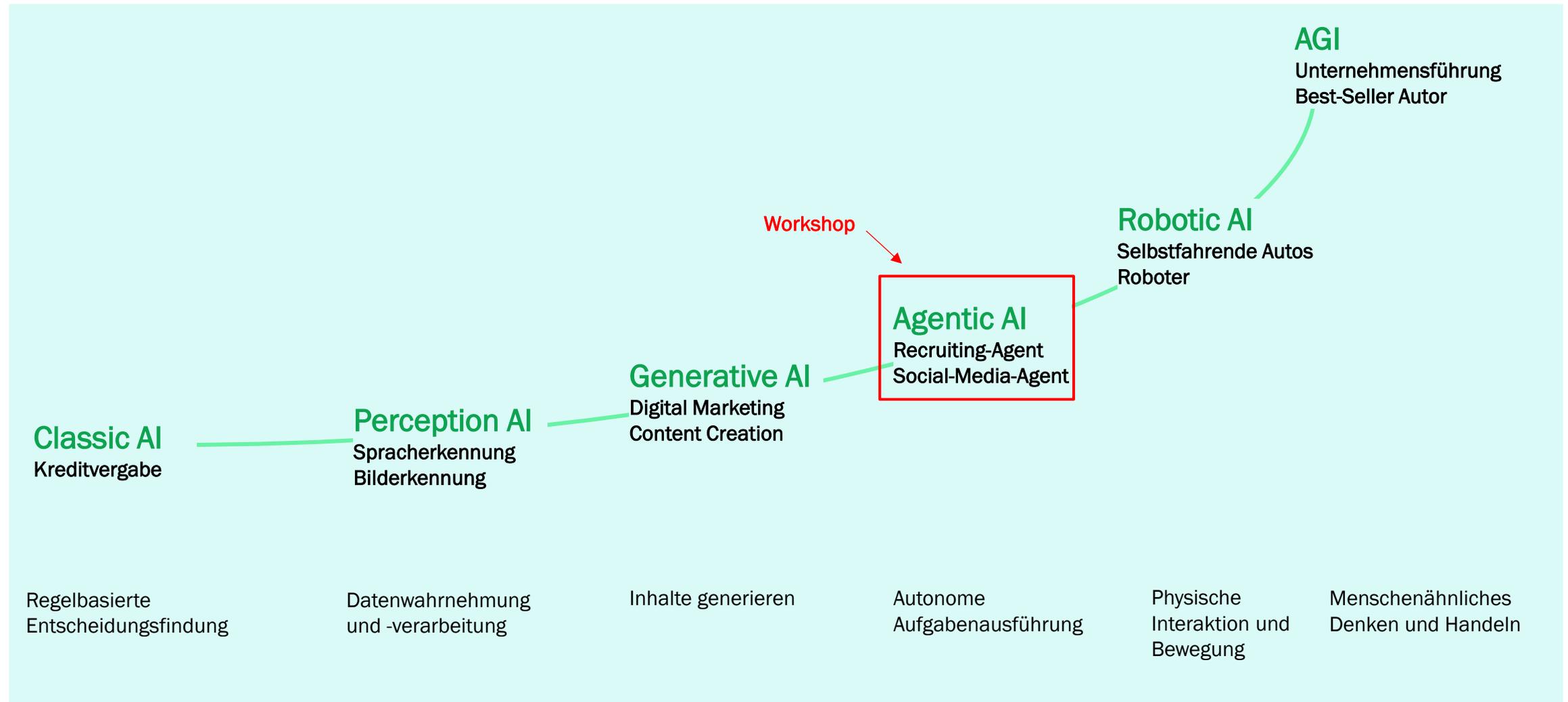
Beispiel Marketing:

- **Social-Media-Agent:** Beantwortet Kundenkommentare und postet Inhalte zu geplanten Zeiten.

Beispiel Kundendienst:

- **Voice-Bot:** Unterstützt im Callcenter bei Routinefragen wie der Abfrage des Kontostands.

Entwicklung von AI





“
All software applications that we know today are just fancy interfaces sitting on databases.
”

Microsoft CEO Satya Nadella has made statements predicting that AI agents will transform traditional Software-as-a-Service (SaaS) models by offering enhanced integration, automation, and efficiency. He envisions a future where AI agents unify disparate systems, reduce complexity, and potentially replace multiple SaaS tools with a single adaptable solution.

Projektteam



Dr. Jan Ruffner
Head Data & Analytics



Dr. Johannes Buckenmaier
Consultant



Custom Prompt

Kategorisierung

Anforderungskategorien

1. Ablenkung durch Durchgangsverkehr
2. Beschattung
3. Hintergrundgeräusche und Akustik
4. Licht
5. Luftqualität
6. Lärm durch interne oder externe Besucher
7. Mangelnde Personensicherheit
8. Raumklima Feuchtigkeit
9. Raumklima Zimmertemperatur
10. Telefonate und Gespräche von Arbeitskollegen

Nutzerbedarfsanalyse_categorization

Prompt + Add ... Test prompt

Categorize the following response into one or more of these categories:

- Ablenkung durch Durchgangsverkehr
- Beschattung
- Hintergrundgeräusche und Akustik
- Licht
- Luftqualitaet
- Laerm durch interne oder externe Besucher
- Mangelnde Personensicherheit
- Raumklima Feuchtigkeit
- Raumklima Zimmertemperatur
- Telefonate und Gespraechen von Arbeitskollegen

Response: " "

Return the categories as a JSON object with each category as a key and the extracted relevant text as the value (return "na" if there is no relevant text). To be precise, the JSON has to have the following fields:

- Ablenkung
- Beschattung
- Hintergrundgeraechen
- Licht
- Luftqualitaet
- Besucherlaerm
- MangelndePersonensicherheit
- RaumklimaFeuchtigkeit
- RaumklimaZimmertemperatur
- TelefonateUndGespraechen