



KI-Automatisierung ohne Code

Optimieren Sie Ihre Prozesse

Philipp Elsler



1. Vom Projektmanager in der Automotivindustrie über das **Innovations- und Produktmanagement** bis hin zur Leitung der F&E-Abteilung.
2. **Schwerpunkt:** Produktmanagement, Prozessmanagement, Prozessautomatisierung mit KI
3. Co-Founder bei **dreicraft**
4. KI-Prozessentwicklung und Trainer bei **thynkAI**
5. **Dozent** bei der Haufe Akademie
6. Unterrichte Unternehmen über die **Auswirkungen von KI**

Recap

Lass uns auf das letzte Modul zurückblicken.

- Was konntet ihr mitnehmen?
- Welche Erfahrungen habt ihr in der letzten Woche beim Einsatz gemacht?

Was wir im Vertiefungsmodul "KI-Automations ganz ohne Programmierkenntnisse" lernen



Lerne deine Prozesse kennen und lerne zu evaluieren, ob und wie du diese automatisierst



Planung und Umsetzung deiner ersten Automation



Tauche in das Tool make.com ein und experimentiere selbst



Direktes Feedback auf deine Automation



Baue deine erste Automation in make.com



"Ich habe viele repetitive Tätigkeiten, die ich derzeit manuell ausführe."

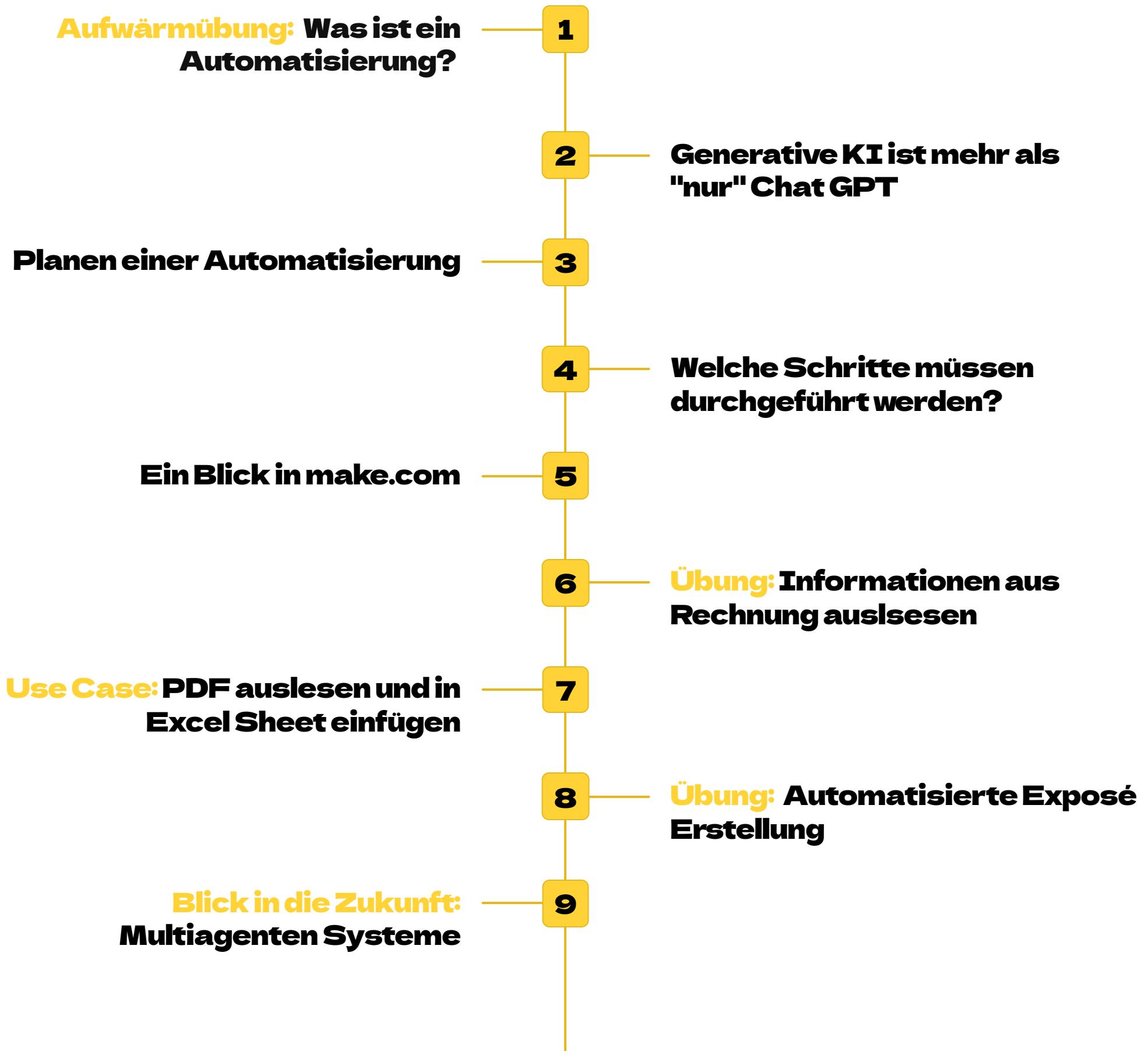


"Ich kann nicht evaluieren, ob es sich auszahlt, meine Prozesse zu automatisieren."



"Ich muss programmieren können, um meine Prozesse automatisieren zu können."

Unsere heutige Reise

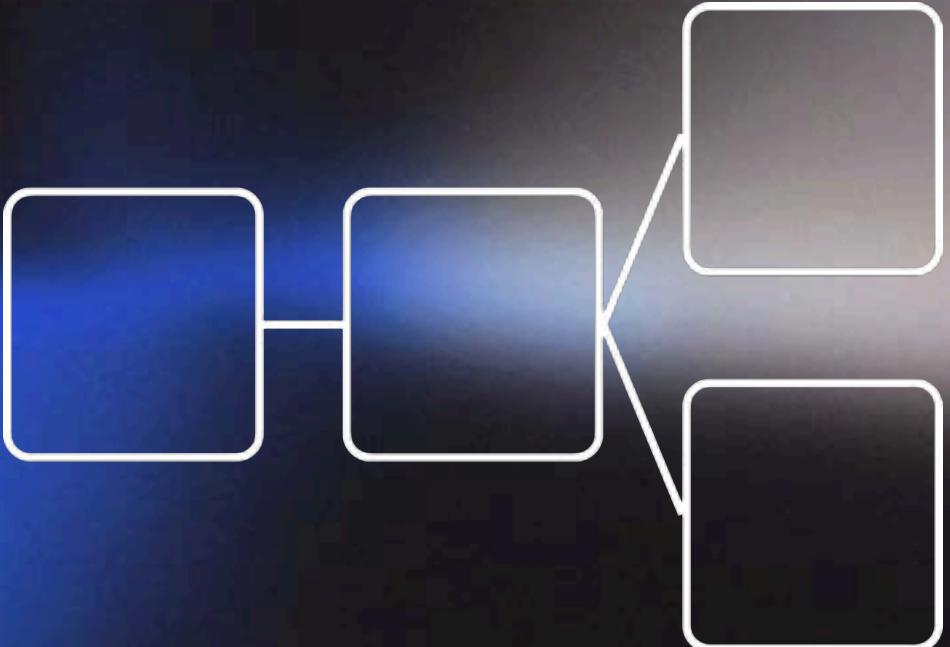


Prompt vs. Automation

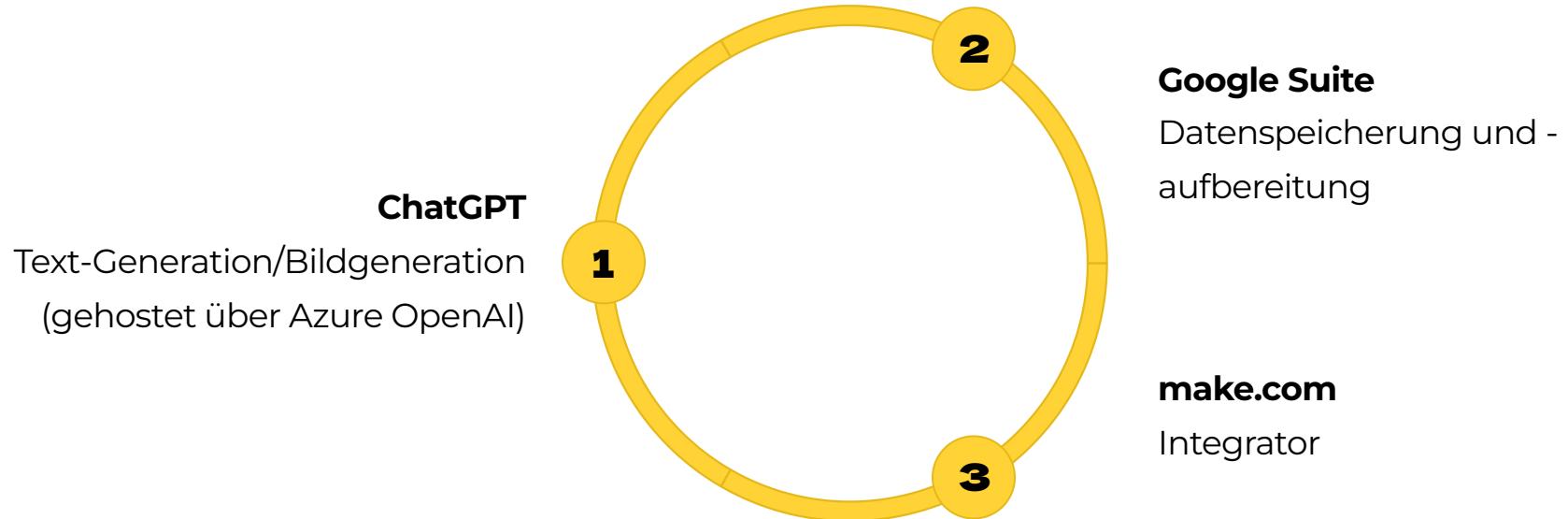
Prompt



Automation



Unser AI-Toolkit für das heutige Modul



Was ist eine Automation?

**1. Infos zu neuem
Objekt werden
gesendet (z.B. als
PDF)**

**2. Infos müssen
durchsucht und
kopiert werden**

**3. Infos müssen
manuell verarbeitet
und in andere
Systeme (z.B. Excel
oder auf Website)
gespeichert werden**

**4. Kontrolle der
Daten**

Was ist eine Automation?

**1. Infos zu neuem
Objekt werden
gesendet. Mittels
Knopfdruck wird die
Automatisierung
gestartet**

**2. Infos werden
automatisch
durchsucht**

**3. Infos werden
automatisch und im
richtigen Format in
den Systemen
gespeichert.**

**4. Mensch
übernimmt Kontrolle
der Daten**

Planen einer Automatisierung

Warum muss ich meine Prozesse kennen, bevor ich KI einsetzen kann?



Blindes Tool-Testing kostet viel Zeit



Tools müssen mit bestehender Infrastruktur funktionieren



Wir müssen wissen, welche Prozesse besonders sinnvoll zu automatisieren sind

1. Welche Prozesse gibt es in deinem Unternehmen (z.B. Administration, Marketing)?

Beispiel Marketing:

- Welche **Prozesse führt ihr täglich in der Administration durch** (z.B. Rechnungen ablegen)?
- Was sind **Prozesse oder Kontaktpunkte in eurem Marketing**, die ihr regelmäßig durchlauft (z.B. Lizenzierung von Bildern, Verfassen von Social Media Posts)?

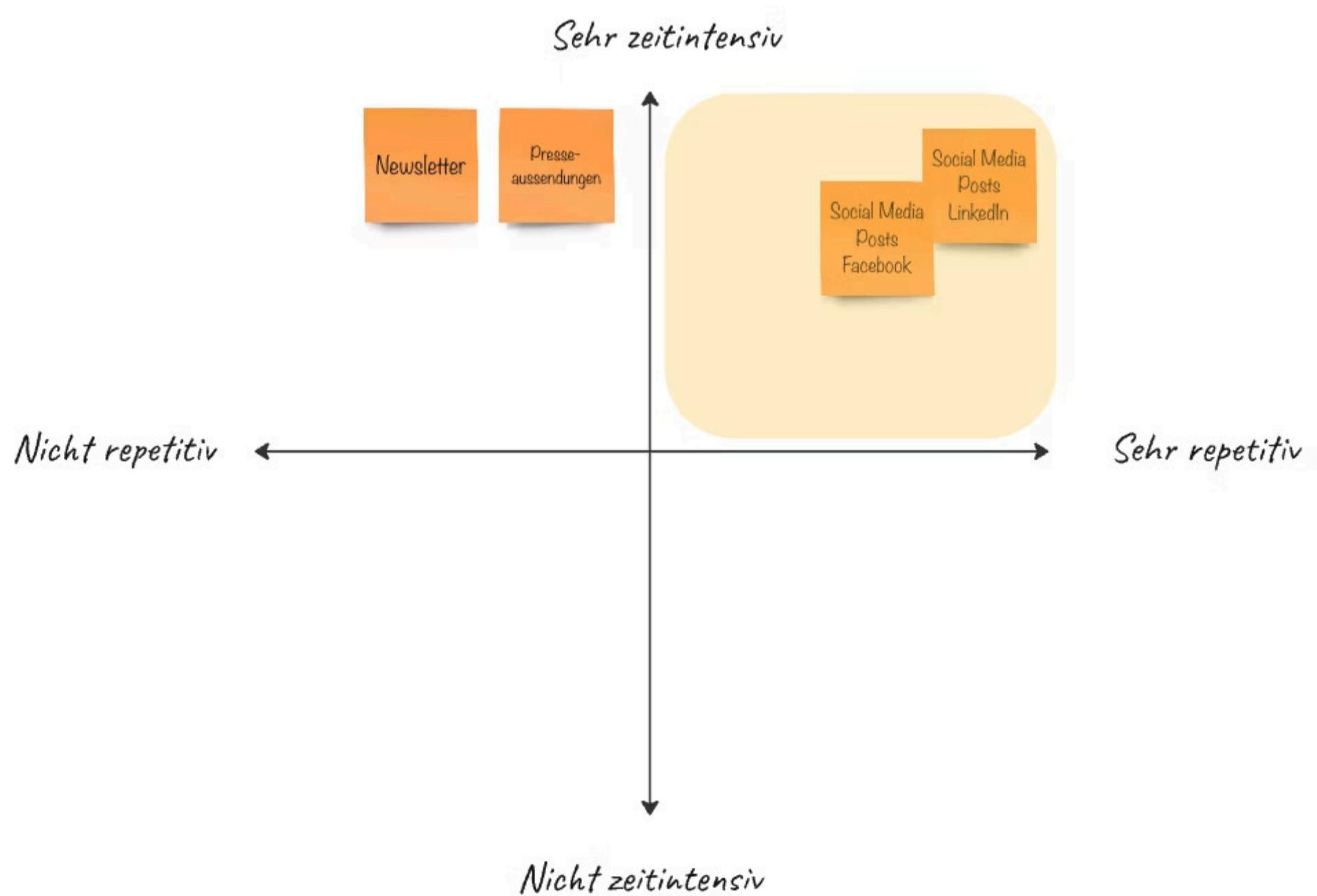
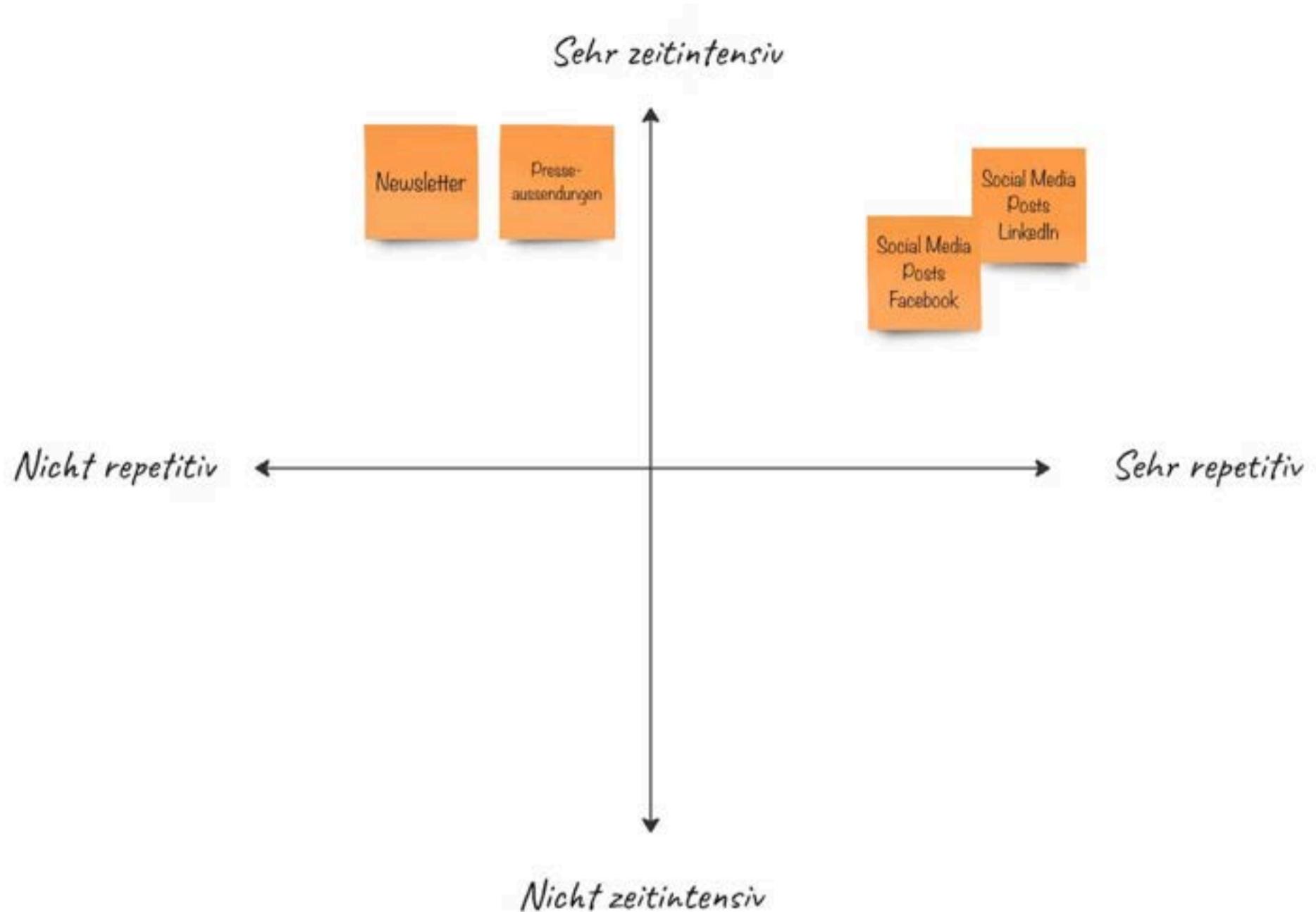
Presse-aussendungen

Social Media Posts
LinkedIn

Social Media Posts
Facebook

Newsletter

2. Kategorisiere deine Prozesse



3. Entscheidung: Automatisieren oder nicht automatisieren?

Beispiel: Informationen aus Sicherheitsdatenblättern extrahieren und in Excel zusammenfassen



Wie lange dauert der Prozess derzeit?



Dauer des Prozesses:

0,5 Stunde pro Datenblatt zum Lesen und extrahieren der Informationen.



Wie repetitiv ist die Aufgabe?



Repetition:

10 Datenblätter müssen einmal pro Woche untersucht werden → 20 Stunden pro Monat



Wie viel Zeit möchte ich mir sparen?

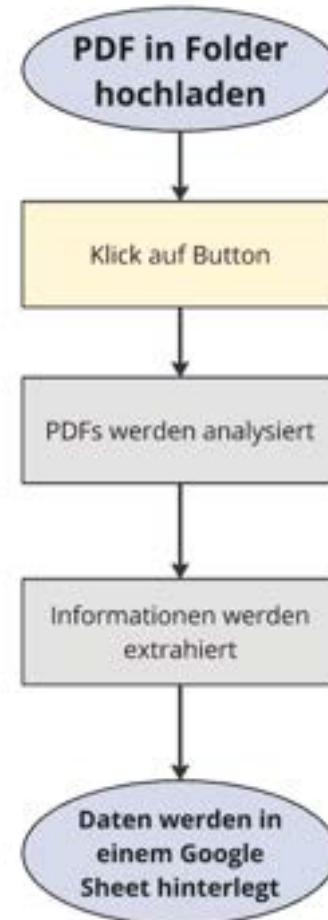


Gewünschte Zeitersparnis:

18 Stunden

ⓘ 18 Stunden Zeitersparnis pro Monat → 900 Euro pro Monat, die ich mir spare.

4. Skizziere deine Prozesse mit einem Flowchart-Diagramm



5. Entscheidung: Welche Schritte müssen durchgeführt werden?

- Was ist das konkrete **Ziel**, dass durch die Automation gelöst werden soll?
- Welche **Schritte** müssen ausgeführt werden, dass ich zu meinem gewünschten Ergebnis komme?
- Welche **Tools** benötige ich hierfür?

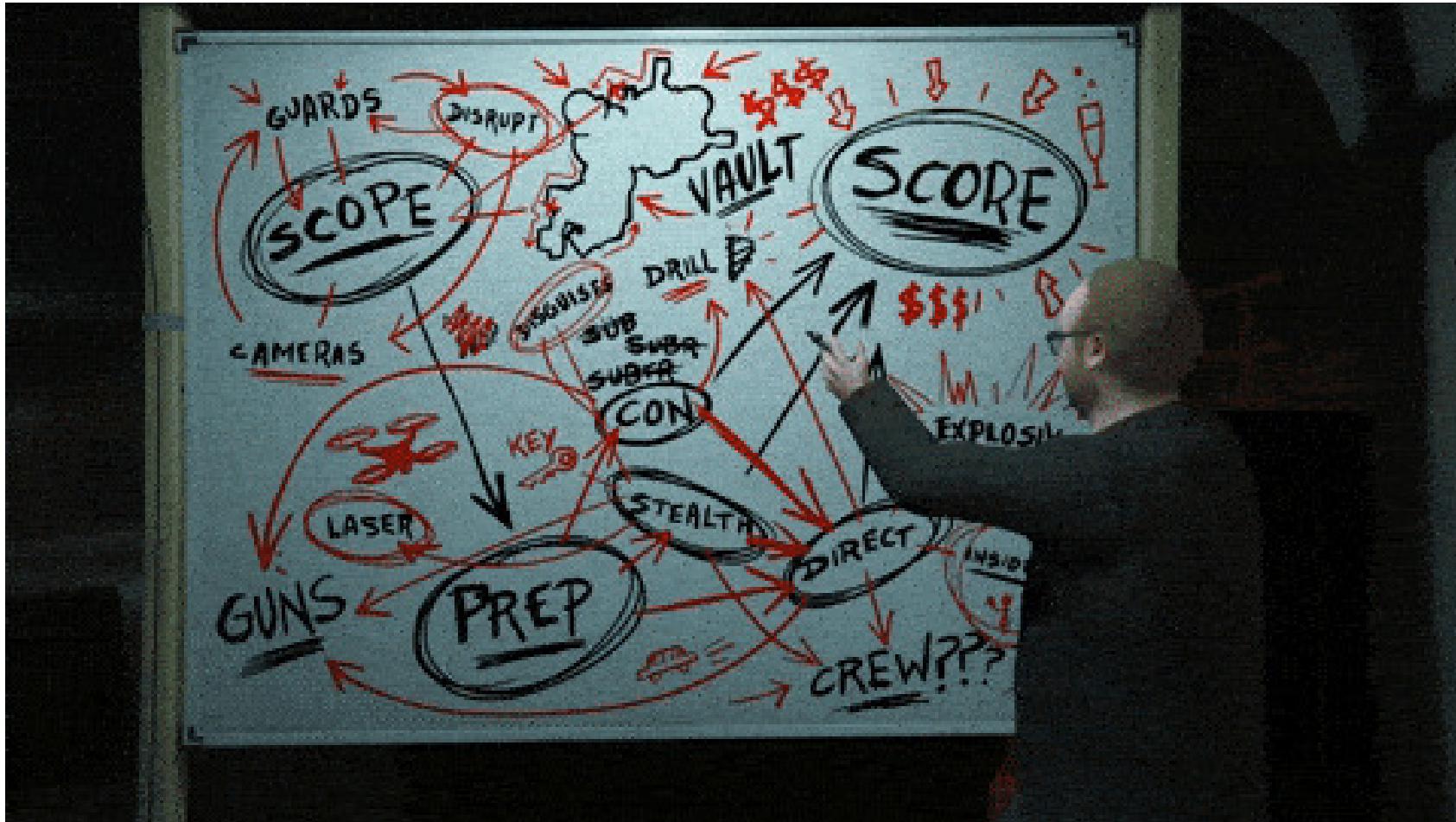


Bevor ihr in make.com eintaucht...

... Vorbereitung ist alles



... skizziert euch euren Prozess, bevor ihr startet



... lasst euch nicht entmutigen





Ein Blick in den Integrator make.com

Account anlegen Chat GPT und make.com

1. Ein Konto unter <https://platform.openai.com/> anlegen und dieses aufladen
2. Hier einen neuen API-Key anlegen: <https://platform.openai.com/api-keys>
3. Erstelle unter make.com ein Konto: [Sign up | Make HQ](#)
4. Unter make.com im Szenario das ChatGPT-Modul einfügen
5. Neue Connection anlegen
6. Sprechenden Namen vergeben und den zuvor erstellten API-Key einfügen
7. Done, die Verbindung zu ChatGPT sollte einsatzbereit sein
8. Teste die Prompting-Regeln

Jetzt geht es ans Automatisieren dieser skizzierten Prozesse ...

Voraussetzungen:



Klare Definition, was wir automatisieren möchten



Klares Verständnis des Prozesses



Verständnis über die Tool-Infrastruktur, in die der Prozess eingebettet ist.

... aber wie?

make.com



**Automatisierung ganz ohne
Programmierkenntnisse**



**Prozess wird mittels "Drag and
Drop" zusammengebaut**



**Kostenfreier Account für erste
Automatisierungen**

Jede Automation besteht aus



Was ist der Startpunkt meiner Automatisierung?



Aktion

z.B. Wenn E-Mail empfangen wird,
wenn neue Zeile in Google Sheet
eingefügt wird



Webhook

Link, der eine Automatisierung
startet.



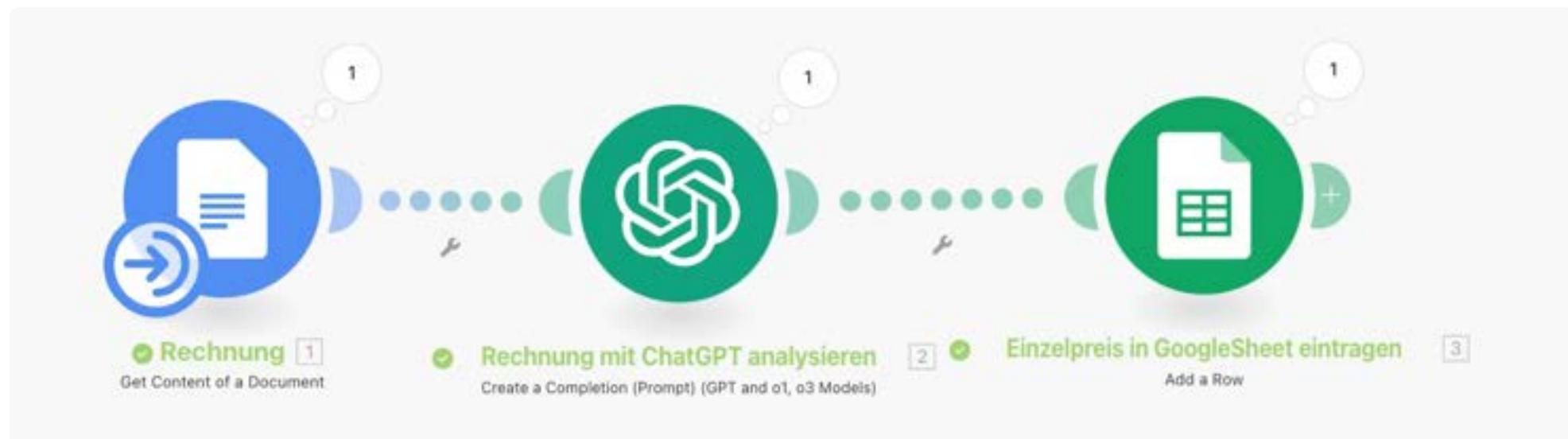
Zeitlich

einmal pro Monat/Woche/Tag zu
einer bestimmten Uhrzeit

Übung: Informationen aus Rechnung auslesen und in Google Sheet einfügen

- 1** Eine Google Docs Rechnung wird analysiert (Google Docs)
- 2** ChatGPT extrahiert die notwendigen Informationen (ChatGPT)
- 3** Die extrahierten Informationen werden in Google Sheets eingetragen (Google Sheets)

ⓘ Lasst uns ansehen, wie wir diese Automation in make.com erstellen können



To do: Du erhältst nun den Inhalt eines Dokuments. Deine Aufgabe ist es, die folgenden Felder aus dem Dokument zu extrahieren.

Bitte extrahiere nun den Gesamtpreis netto und formatiere diesen als Zahl. Anbei ein Beispiel: 1000

Hier ist die Rechnung: {{l.text}}

Wenn ein Feld nicht verfügbar ist, dann spiel "N/A" aus.

Rechnungsinformationen:

Musterfirma XY

Musteradresse 2

3100 St. Pölten

Rechnungs-Nr.: 25102

Rechnungsdatum: 05.02.2025

Rechnung Nr. 25102: Support-Tätigkeit

Position	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	Geleistete Support-Tätigkeit	1	2.193,75	2.193,75

Gesamtbetrag netto: 2.193,75 EUR

zzgl. USt. 20%: 438,75 EUR

Gesamtbetrag brutto: 2.632,50 EUR

Prompt

To do: Du erhältst nun den Inhalt eines Dokuments. Deine Aufgabe ist es, die folgenden Felder aus dem Dokument zu extrahieren.

Bitte extrahiere nun den Gesamtpreis netto und formatiere diesen als Zahl. Anbei ein Beispiel: 1000

Hier ist die Rechnung: {{l.text}}

Wenn ein Feld nicht verfügbar ist, dann spielen "N/A" aus.

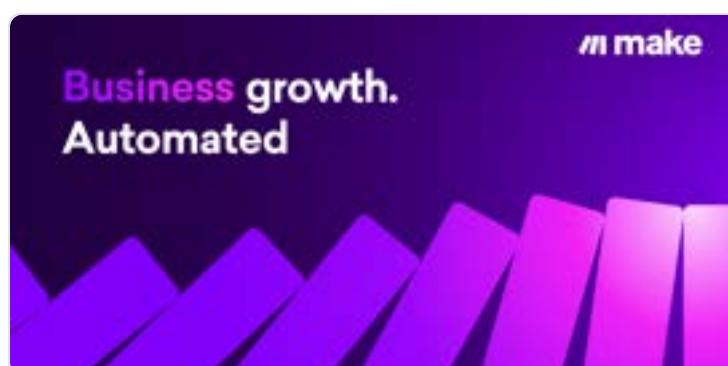
Welche Tools können in make.com integriert werden?

Featured Apps

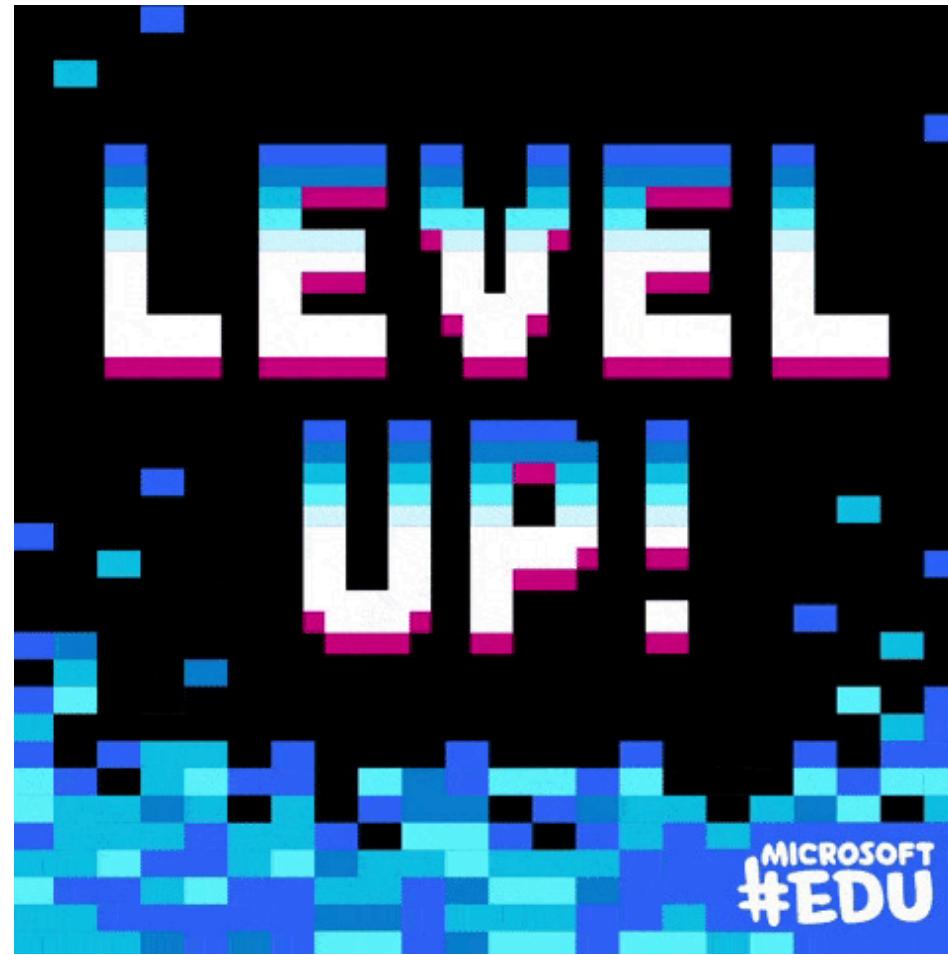
Showing 1 - 96 of 2401 results in All Apps

Sort By: Most Popular ▾

LinkedIn	HubSpot CRM	Anthropic Claude	Pipedrive CRM	Webflow
Typeform	Canva	AWS S3	Facebook Conversions API for CRM	NetSuite
Google Sheets	OpenAI (ChatGPT, Whisper, DALL-E)	Gmail	Google Drive	Airtable
Telegram Bot	Google Docs	Notion	Slack	Google Calendar
Pinterest	Facebook Lead Ads	Facebook Pages	Instagram for Business	Perplexity AI



Integrations | Software Integrations | 2,000+ Integration Apps
Explore over 2,000 apps ✓ Integrate your tools and software on Make ✓ More than just no code automation ✓ Visual platform ✓ Get started free ✓



Use Case #2: Info aus PDF auslesen und in Excel Sheet einfügen

So läuft die Automation ab



Ziel

Der Prozess soll von **40 Stunden pro Monat auf 37 Stunden** reduziert werden. Mehrere Sicherheitsdatenblätter (als PDF) sollen analysiert, bestimmte Informationen sollen extrahiert und in ein Excel Sheet geschrieben werden.

Genutzte Tools



Google Drive



Google Docs



Google Sheets



ChatGPT

Der Prozess



Was im Hintergrund passiert



Wofür kann so eine Automatisierung zur Anwendung kommen?



Rechnungsinformationen auslesen



Leistungsverzeichnisse auslesen



Sicherheitsdatenblätter auslesen

Prozess: Exposé und Social Media Post automatisiert erstellen



Wie hast du es mit der GDPR, AGB, Nutzungsrecht, AI Act...*

* Dies ist keine Rechtsberatung. Für konkrete Fragestellungen konsultiere bitte deinen Anwalt.

Merkt euch

**Amerikanische Tools können
kaum DSGVO-konform
genutzt werden**

(mit manchen Tools, z.B.
ChatGPT API kann eine DPA
abgeschlossen werden).

Es lohnt sich die AGB zu lesen
(z.B. Wie wird das
Trainingsmaterial genutzt?)

**Stelle niemals
personenbezogene Daten
oder sensible Daten zur
Verfügung.**

Ein Blick in die Zukunft: Multiagenten Systeme

Human in the Loop heute



Human in the Loop heute

Protokolle verfassen

Daten analysieren

Newsletter verfassen

Mensch

Mensch

Mensch

AI Anwendung

AI Anwendung

AI Anwendung



Derzeitige Herausforderungen



**Human in the Loop bei jedem
Schritt notwendig**



Feedback ist zeitintensiv



**KI kann nur bei einem sehr
spezifischen Use Case
unterstützen**

Beispiel: Online Marketing Agent

1

Agent kommt aktiv einmal pro Monat auf den Online-Marketer zu, um Inhalte für nächstes Monat zu besprechen.

2

Basierend auf Briefing verfasst er in Zusammenarbeit mit hochspezialisierten Bots unterschiedliche Contentformate.

3

Agent konversiert mit Bot und gibt Feedback an Bots (bis zu 100 mal).

4

Der Online-Marketer erhält das iterierte Ergebnis.

Human in the Loop mithilfe von Agents





Abgleich unserer Lernziele

Gibt es noch Fragen?

Schreibt mir unter philipp@thynkai.at

www.thynkai.at

LinkedIn: Philipp Elsler



thynk AI